

DOKAZIVANJE PROFESIONALNOG OTROVANJA OLOVOM I SPECIFIČNE TRAJNE RADNE NESPOSOBNOSTI

L. Kurajica i Ćurin S.

*Klinički bolnički centar »Firule«, Split, Republički fond zdravstvenog osiguranja i zdravstva,
Stručna služba Split, Split, Hrvatska*

Primljeno 20. siječnja 1992.

Postupak dokazivanja profesionalnog otrovanja olovom i posljedične specifične trajne radne nesposobnosti nije lako voditi jer su, posljednjih godina, učestala nejasno izražena, nemanifestna otrovanja olovom i prolazna predtrovanja umjesto nekadašnjih (dok su uvjeti rada bili mnogo nepovoljniji i ekspozicije veće) jasno izraženih manifestnih otrovanja olovom. Ovome su razlog još i nespecifičnost kliničkih znakova otrovanja olovom, kao i nedorečena pravila vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju osobito glede bioloških pokazatelja nenormalne apsorpcije olova u organizmu. Razmotreno je kako sve to utječe na ponašanje sudionika u postupku dokazivanja (liječnici izbora i stručni organi vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju). Utvrđene su učestale nepravilne ocjene. Predlaže se nadopuna pravila vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju.

Cljučne riječi: biološki pokazatelji apsorpcije olova, dijagnostika saturnizma, izloženost olovu, ocjenjivanje radne sposobnosti, pravila vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju, profesionalna izloženost.

Zbog prava iz mirovinskog i invalidskog osiguranja, što ih povlači za sobom trajno smanjenje radne sposobnosti, liječnici izbora dužni su dokazivati, a ne samo ocjenjivati, trajnu radnu nesposobnost svojih pacijenata, i to pred invalidskim komisijama kao stručnim organima vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju. Pri dokazivanju trajne radne nesposobnosti uzrokovane anorganskim olovom redovno moraju dokazivati još i profesionalni status oštećenja zdravlja koje je nesposobnost izazvalo.

Postupak dokazivanja profesionalnog otrovanja olovom i posljedične specifične, za dalji rad s olovom trajne nesposobnosti, mora se voditi baš prema pravilima vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju. To su, od stručnih službi odabrani doktrinarni stavovi pomoću kojih mirovinsko i invalidsko osiguranje nastoji do minimuma smanjiti u praksi neizbježna odstupanja od znanstveno utemeljenih (kad takvi postoje) i/ili, u medicini rada i zaštiti na radu, priznatih ekspertnih kriterija.

Kada se radi o olovu, sudionicima u postupku (liječnicima izbora, invalidskim komisijama) stoje na raspolaganju tri pravila vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju: Lista profesionalnih bolesti (1), Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada

(2) i odrednica o profesionalnom otrovanju olovom u priručniku o radnoj sposobnosti i invalidnosti (3). Nažalost, sva su ta pravila nedorečena i ne daju sudionicima u postupku odgovore na neka bitna pitanja. Glede specifične trajne radne nesposobnosti, doduše, nema dvojbe. Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada izrijekom propisuje da radnika treba trajno isključiti iz rada s olovom ako smo dokazali trajna oštećenja ciljnih (za olovo) organa, i to bez obzira na etiologiju. Drugim riječima, bez obzira na to da li su bolesti krvi i krvotvornih organa, bolesti bubrega ili središnjeg živčanog sustava, neuropatije, uzrokovane olovom ili nekim drugim etiološkim činiteljem (u kontraindikacije je izrijekom uključen i kronični alkoholizam zbog neuropatija i oštećenja središnjeg živčanog sustava), oboljeli radnik trajno je nesposoban za dalji rad s olovom. Ako su osim toga klinički znakovi na ciljnim organima jasno izraženi i utvrđena »klinička slika s pojavom općeg oštećenja organizma«, ako su pozitivni »radna anamneza« i »laboratorijski nalazi« nenormalne apsorpcije olova u organizmu, radnik ispunjava uvjete za priznavanje ne samo specifične trajne radne nesposobnosti nego i za priznavanje profesionalnog statusa u smislu pozitivnih propisa (1).

Danas su takva manifestna otrovanja olovom rijetkost (vjerojatno zbog poboljšanih uvjeta rada, osobito zbog smanjenih ekspozicija). Susrećemo, po pravilu, ispitanike u dobru općem stanju bez jasno izraženih kliničkih znakova na ciljnim organima, koji do nas ne bi ni došli da nije preventivnih periodskih pregleda. Redovno se u većoj skupini preventivno nadziranih radnika nađe manja skupina u stanju predtrovanja (presaturizma). Takvo prolazno stanje radnika, okarakterizirano isključivo pozitivnim laboratorijskim pokazateljima nenormalne apsorpcije olova, osnova je samo za privremeno isključenje iz rada s olovom (kraće ili duže bolovanje). Pritom se radniku ne priznaje profesionalni status ni specifična trajna radna nesposobnost (baš zbog prolaznosti stanja). Tek kod nekolicine članova ove manje skupine s predtrovanjem otkrivamo, i to pažljivijim kliničkim ispitivanjem i dijagnostičkim postupcima koji ne spadaju među uobičajene, nejasno izražene, blage kliničke znakove na ciljnim organima (po pravilu neuropatije) što nam daje pravo da i tu postavimo dijagnozu profesionalnog otrovanja olovom (saturizma), a ne samo predtrovanja (presaturizma). Dvojbe u praksi nastaju baš kada pokušavamo prepoznati i dokazati ove nemanifestne slučajeve profesionalnog otrovanja olovom. Pitanje nije samo stručno nego i legislativno i forenzičko jer i takva nemanifestna otrovanja olovom daju oboljelom radniku pravo ne samo na trajnu nesposobnost za rad s olovom nego i na profesionalni status (kao i kod manifestnog otrovanja). Dvojbi nije bilo do konca 70-ih godina ni kad se radilo o ovim nemanifestnim, teško prepoznatljivim otrovanjima jer su neprecizirani termini iz Liste profesionalnih bolesti (1) bili precizno definirani »Izjavom« što su je eksperti iz 17 zemalja (uključivo našu) potpisali 1968. godine. Tim međunarodnim dokumentom mogli smo se koristiti kao priznatim pravilom vještačenja (uz prethodno navedena tri) (1-3). »Izjavom« su utvrđena četiri relevantna biološka pokazatelja stupnja apsorpcije olova (olovo u krvi, olovo u mokraći, deltaaminolevulinska kiselina u mokraći i koproporfirin u mokraći) i njihove granične vrijednosti pomoću kojih su razgraničene četiri kategorije apsorpcije (normalna, prihvatljiva, prekomjerna i opasna). Dogovoreno je »da se dijagnoza otrovanja olovom postavlja na temelju kliničkih nalaza potpomognutih biološkim pokazateljima prekomjerne apsorpcije olova« (4) (tablica 1).

Time je svakom sudioniku u postupku nedvosmisleno stavljeno do znanja da se pod propisanim terminom »pozitivni laboratorijski nalazi«, kada treba dokazivati otrovanje olovom, razumijevaju samo laboratorijske vrijednosti relevantnih pokazatelja koje pripadaju kategoriji prekomjerne ili opasne apsorpcije (vrijednosti koje pripadaju normalnoj i prihvatljivoj kategoriji ne mogu biti osnova za postavljanje dijagnoze otrovanja olovom).

Tumačenje ostalih termina propisanih Listom profesionalnih bolesti (1) (»pozitivna radna anamneza i klinički znakovi s pojavama ... oštećenja za život važnih organa odnosno organskih sustava«) nikad nisu bili sporni.

Tablica 1. Laboratorijski pokazatelji apsorpcije olova u funkciji dokazivanja profesionalnog otrovanja olovom i specifične radne nesposobnosti (prema 4)

Table 1. Laboratory indicators of lead absorption in the evaluation of occupational lead poisoning and specific disability for work (according to 4)

Pokazatelji/Indicators	Kategorija/Category			
	normalna normal	prihvatljiva acceptable	prekomjerna excessive	opasna harmful
Olovo u krvi Lead in blood (μ /100 ml)	<40	40-80	80-120	>120
Olovo u mokraći Lead in urine (μ g/L)	<80	80-150	150-250	>250
Koproporfirin u mokraći Coproporphyrin in urine (μ g/100 ml)	<150	150-500	500-1500	>1500
Deltaaminolevulinska kiselina u mokraći Delta-aminolaevulinic acid in urine (μ g/100 ml)	<0,6	0,6-2	2-4	>4

Situacija se zamrsila nakon 1976. godine kada su na konferenciji o olovu u Amsterdamu (5) uvedena u praksu dva nova biološka pokazatelja apsorpcije olova: dehidrataza deltaaminolevulinske kiseline u eritrocitima (D-DALK) i eritrocitni protoporfirin (EP) ili cink protoporfirin u krvi (ZPP). »Izjava« donesena 1968. godine nije više mogla poslužiti u dijelu koji se odnosio na granične vrijednosti kategorija apsorpcije, ali zagrebačke institucije u kojima su, po pravilu, obrađivani naši ispitanici započele su ponajprije upotrebljavati baš D-DALK i ZPP početkom 80-ih godina (splitske institucije započele su upotrebljavati D-DALK i EP u drugoj polovici 80-ih). Sudionici postupka našli su se na taj način pred pokazateljima apsorpcije olova za koje im ni Lista (1) (donesena faktički 1975. godine jer je njezin dio što se odnosi na olovo ostao identičan i u noveliranoj i sada valjanoj Listi donesenoj 1983. godine), ni »Izjava«, ni Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (2) (donesen 1984. godine) nisu definirali granične vrijednosti kategorija apsorpcije. Doduše, Buljat i suradnici objavili su 1983. godine (6) precizne upute o upotrebi D-DALK i ZPP pri ocjenjivanju radne sposobnosti u okviru preventivnih pregleda radnika (tablica 2) koje su se mogle upotrebljavati i za dokazivanje profesionalnog otrovanja olovom uz Listu (1) i princip utvrđen »Izjavom« (pozitivna radna anamneza + klinički znakovi na ciljnim organima + apsorpcija kategorije najmanje »prekomjerna«). Terminologija je nešto izmijenjena, ali nije sporno da je termin Buljata i suradnika (6) »zona abnormalne neprihvatljive ekspozicije« identičan kategorijama »prekomjerna« i »opasna« iz »Izjave«. Teškoću je, međutim stvarao nedostatak konverzijskih faktora za pretvorbu ZPP u EP. Situaciju je još pogoršao obvezni prelazak na međunarodni sustav mjernih jedinica SI (što je uslijedio od 1. siječnja 1981. godine) jer su vrijednosti prikazane u udžbeniku medicine rada iz 1978. godine (4), za D-DALK bile u starim jedinicama

j/ml E umjesto novih U/L E, za EP – $\mu\text{g}/100\text{ ml E}$ umjesto $\mu\text{mol/L E}$. Ni odrednica o profesionalnom otrovanju olovom objavljena 1986. godine u priručniku o radnoj sposobnosti i invalidnosti (3) nije bitno pripomogla sudionicima u postupku jer je samo spomenula stare i nove pokazatelje, ali bez preciziranja graničnih vrijednosti. Tako su pravila vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju odjedanput postala nedorečena, bez jasnih i nedvosmislenih uputa za praktičare (kakve im je, do kraja 70-ih priuštila »Izjava«). Posebno se ta nedorečenost izrazila kada je trebalo dokazivati teško prepoznatljiva, nemanifestna otrovanja olovom i razlikovati ih od prolaznih, asimptomatskih predtrovanja.

Tablica 2. Laboratorijski pokazatelji apsorpcije olova u funkciji dokazivanja specifične radne nesposobnosti u okviru preventivnih pregleda radnika (6)

Table 2. Laboratory indicators of lead absorption in the assessment of specific disability for work within preventive medical examinations (6)

Pokazatelji/Indicators	Kategorija/Category		
	normalna normal	prihvatljiva acceptable	neprihvatljiva non-acceptable
Dehidrataza deltaaminolevulinske kiseline u krvi <i>Delta-aminolaevulinic acid dehydratase in blood</i> (U/L E)	>26	26-5	<5
			i/ili / and/or
Cink protoporfirin u krvi <i>Zinc protoporphyrin in blood</i> (mmol/mol Hb)	<0,30	0,30-1	>1

Opaska: Odgovarajuće granične vrijednosti za eritrocitni protoporfirin (EP) i za olovo u krvi nisu dane u novim mjernim jedinicama

Note: Permissible levels for erythrocyte porphyrin (EP) and lead in blood are not given in new measuring units

Ovo je jednostavno moralo ostaviti suviše neopravdane slobode u ocjenjivanju sudionicima u postupku. Posebno je valjalo očekivati olako predlaganje i priznavanje profesionalnog statusa u slučajevima predtrovanja olovom te neusuglašenost u mišljenjima na relacijama liječnik izbora – prvostupanjska invalidska komisija odnosno jedno vijeće prvostupanjske invalidske komisije – drugo vijeće prvostupanjske invalidske komisije.

Svrha je našeg istraživanja bila dokazati takve posljedice nesumnjive nedorečenosti pravila tijekom posljednjih 10-ak godina (u dijelu pravila što se odnosi na otrovanje olovom) i predložiti odgovarajuće nadopune tih pravila.

ISPITANICI I METODE

Analizirali smo 12 postupaka vođenih pred prvostupanjskom invalidskom komisijom u Splitu, i to u razdoblju od 1981. do 1990. godine. Od 12 ispitanika sedam je bilo izloženo dimu zagrijanog ili rastopljenog olova (tzv. plinski rezači u rezalištu starih brodova), a preostalih pet bilo je izloženo prašini olovnih spojeva pri normalnoj temperaturi (radnici u tzv. mješačim komorama pri proizvodnji plastičnih PVC masa). Uzorak smo odredili metodom slučajnog izbora, a dokumentaciju smo dobili na uvid dobrotom Područne službe Mirovinskog i invalidskog osiguranja, Split.

Svaki postupak pratili smo od postavljanja sumnje na oštećenje zdravlja olovom, preko predložene (od liječnika izbora) glavne dijagnoze, profesionalnog statusa i specifične trajne radne nesposobnosti, do mišljenja prvostupanijske invalidske komisije. U prvom redu provjerili smo je li postupak započet na osnovi žalbe ispitanika (zbog jasno izraženih kliničkih znakova na ciljnim organima ili, čak, zbog teškog općeg stanja koje je nitalagalo hospitalizaciju) ili isključivo na osnovi laboratorijskih pokazatelja nenormalne apsorpcije olova (što su utvrđeni isključivo aktivnim pristupom u okviru preventivnih pregleda radnika izloženih olovu). Dalje, provjerili smo jesu li sudionici u postupku postavljali dijagnozu profesionalnog otrovanja olovom ako se nije radilo o jasno izraženom, manifestnom otrovanju, u skladu sa zahtjevima Liste profesionalnih bolesti (1) potpomognutim principom što je iznesen u »Izjavi« (pozitivna radna anamneza + klinički znakovi na ciljnim organima + pozitivni laboratorijski nazivi kategorije »prekomjerno« i »opasno« odnosno »neprihvatljivo« REF).

Ocijenili smo da je zadovoljen uvjet »klinički znakovi na ciljnim organima« ako je, primjerice, dijagnoza periferne neuropatije (u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti označene šifrom VI.357.) potpomognuta pozitivnim EMG ili EMNG nalazom. Ocijenili smo da je zadovoljen uvjet »prekomjerne« odnosno »opasne« odnosno »neprihvatljive« apsorpcije olova ako su utvrđene laboratorijske vrijednosti D-DALK < 5 U/L E ili ZPP > 1 mmol/mol Hb ili EP > 5 μmol/L E.

Tablica 3. Tijek postupaka što su vođeni na osnovi glavne dijagnoze praesaturnumus
 Table 3. Procedure of working capacity evaluation based on praesaturnumus as the main diagnosis

Redni broj, inicijali ispitanika, dob u godinama	1/S.M (34)	2/P.M. (42)	3/M.J. (52)	4/Ć.J. (38)
Trajanje izloženosti olovu u godinama	16	20	27	15
Laboratorijski nalazi	D-DALK 2,7 ZPP 2,0 (9. 11. 81.)	D-DALK 4,5 ZPP 1,3 (25. 05. 82.)	D-DALK 3,2 ZPP 1,1 (3. 11. 81.)	D-DALK 7,3 EP 13,3 (10. 05. 89.)
	D-DALK 20,9 ZPP 1,7 (4. 12. 81.)	D-DALK 18,8 ZPP 1,5 (30. 06. 82.)	D-DALK 11,9 ZPP 1,0 (22. 12. 81.)	D-DALK 12,8 EP 5,7 (28. 09. 89.)
Klinički znakovi na ciljnim organima	nema	nema	neuropatija periferna	neuropatija periferna
Drugi znakovi na ciljnim organima	nema	nema	EMG +	EMG +
Liječnik izbora predložio	9. 4. 82.	16. 09. 82.	7. 3. 83.	4. 10. 89.
- glavnu dijagnozu	PRAESATURNUMUS	PRAESATURNUMUS	Praesaturnumus	Praesaturnumus
- profesionalni status	da	da	DA	DA
- specifičnu TRN	da	da	DA	DA
Invalidska komisija prihvatila	8. 6. 83.	20. 1. 83.	23. 5. 83.	13. 3. 90.
- glavnu dijagnozu	PRAESATURNUMUS	PRAESATURNUMUS	Laesio hepatis	Spondylosis deformans
- profesionalni status	da	da	ne	ne
- specifičnu TRN	da	da	DA	ne

Napomena: Pravilne dijagnoze, ocjene profesionalnog statusa i specifične TRN dane su velikim slovima.

Note: Correct diagnoses, evaluation of the occupational status and specific permanent working disability assessment are given in capitals

Usput, provjerili smo jesu li sudionici u postupku ocjenjivali specifičnu trajnu radnu nesposobnost u skladu sa, od davnina priznatim kontraindikacijama za siguran rad s olovom što su 1984. godine još i propisane (2) (bolesti krvi ili krvotvornih organa ili bubrega, bolesti središnjeg ili perifernog živčanog sustava).

REZULTATI

U svih 12 slučajeva postupak je pokrenut samo na osnovi laboratorijskih pokazatelja nenormalne apsorpcije olova utvrđenih u okviru periodskih pregleda radnika izloženih olovu. U četiri slučaja (33%) liječnik izbora pokrenuo je postupak navodeći predtrovanje olovom kao glavnu dijagnozu i svaki je put zatražio još i priznanje profesionalnog statusa i specifične trajne radne nesposobnosti. Invalidska komisija postupila je različito (tablica 3). U preostalih osam slučajeva (66%) liječnik izbora pokrenuo je postupak navodeći otrovanje olovom kao glavnu dijagnozu i svaki je put zatražio još i priznanje profesionalnog statusa i specifične trajne radne nesposobnosti. Invalidska komisija postupila je različito (tablica 4. i 5).

Tablica 4. Tijek postupaka što su vođeni na osnovi glavne dijagnoze saturnismus, ali bez kliničkih znakova

Table 4. Procedure of working capacity evaluation based on saturnismus as the main diagnosis without clinical signs

Redni broj, inicijali ispitanika, dob u godinama	5/R.N. (35)	6/M.I. (32)	7/L.J. (35)
Trajanje izloženosti olovu u godinama	10	9	12
Laboratorijski nalazi	D-DALK 5,9 ZPP 2,5 (15. 12. 81.)	D-DALK 3,4 ZPP 1,7 (17. 1. 83.)	D-DALK 25,9! EP 3,7! 22. 12. 86.)
	D-DALK 33,1 ZPP 1,1 (5. 7. 82.)	D-DALK 21,1 ZPP 0,8 (18. 5. 83.)	D-DALK 26,5 EP 3,7! (5. 1. 87.)
Klinički znakovi na ciljnim organima	nema	nema	nema
Drugi znakovi na ciljnim organima	nema	nema	nema
Liječnik izbora predložio:	6. 8. 82.	29. 7. 83.	15. 12. 88.
- glavnu dijagnozu	saturnismus	saturnismus	saturnismus
- profesionalni status	da	da	da
- specifičnu TRN	da	da	da
Invalidska komisija prihvatila:	12. 1. 83.	24. 11. 83.	24. 4. 89.
- glavnu dijagnozu	saturnismus	PRAESATURNISMUS	ST.POST.EX-
- profesionalni status	da	NE	POS.PLUMBI?
- specifičnu TRN	da	da	da

Napomena: Pravilne dijagnoze, ocjene profesionalnog statusa i specifične TRN dane su velikim slovima.

Note: Correct diagnoses, evaluation of the occupational status and specific permanent working disability assessment are given in capitals

U ispitanika L. J. (red. broj 7), nije se od početka radilo o prekomjernoj odnosno neprihvatljivoj apsorpciji (!), a i dijagnoza priznata od invalidske komisije neuobičajena je.

Tablica 5. Tijek postupaka što su vođeni na osnovi glavne dijagnoze saturnismus, i to s kliničkim znakovima

Table 5. Procedure of working capacity evaluation based on saturnismus as the main diagnosis with clinical signs

Redni broj, inicijali ispitanika, dob u godinama	8/R.A. (34)	9/B.A. (51)	10/S.N. (32)	11/P.B. (25)	12/P.N. (27)
Trajanje izloženosti u godinama	13	27	11	8	9
Laboratorijski nalazi	D-DALK 4,0 ZPP 1,3 (3. 11. 81.)	D-DALK 6,4 ZPP 1,1 (24. 4. 85)	D-DALK 3,8 EP 10,0 (6. 9. 88.)	D-DALK 12,5 EP 5,4 (10. 11. 88.)	D-DALK 17,6 EP 8,4 (1. 11. 88.)
	D-DALK 16,0 ZPP 0,9 (22. 12. 81.)	D-DALK 24,8 ZPP 1,5 EP 10,3 (22. 10. 85.)	D-DALK 8,8 EP 9,9 (12. 1. 89.)	D-DALK 19,9 EP 5,7 (10. 1. 89.)	D-DALK 25,5 EP 3,2 (7. 2. 89.)
Klinički znakovi na ciljnim organima	neurološki uredan	neurološki uredan	neuropatija periferna	neuropatija periferna	neuropatija periferna
Drugi znakovi na ciljnim organima	EMG +	EMG +	EMG +	EMG +	EMG +
Liječnik izbora predložio	23. 04. 82.	24. 02. 86.	6. 2. 89.	28. 2. 89.	28. 2. 89.
- glavnu dijagnozu	SATURNISMUS	SATURNISMUS	SATURNISMUS	SATURNISMUS	SATURNISMUS
- profesionalni status	DA	DA	DA	DA	DA
- specifična TRN	DA	DA	DA	DA	DA
Invalidska komisija izvršila pregled	29. 6. 82.	28. 5. 86.	24. 7. 89.	17. 5. 89.	17. 5. 89.
- glavnu dijagnozu	SATURNISMUS	SATURNISMUS	SATURNISMUS	SATURNISMUS	SATURNISMUS
- profesionalni status	DA	DA	ne	DA	DA
- specifična TRN	DA	DA	DA	DA	DA

Napomena: Pravilne dijagnoze, ocjene profesionalnog statusa i specifične TRN dane su velikim slovima.

Note: Correct diagnoses, evaluation of the occupational status and specific permanent working disability assessment are given in capitals

RASPRAVA

U svim ispitivanim slučajevima radilo se bilo o nejasno izraženim nemanifestnim otrovanjima olovom (ukupno 7 radnika ili 58%) ili o prolaznim predtrovanjima (5 radnika ili 42%). Nijednom se nije radilo o jasno izraženom, manifestnom otrovanju olovom, posebno ne o teškom općem stanju.

U pet slučajeva predtrovanja (tablica 3, ispitanici pod rednim brojem 1. i 2. i tablica 4, redni broj 5, 6. i 7) liječnici izbora morali su 15 puta odgovoriti na bitna pitanja (glavna dijagnoza, profesionalni status i specifična trajna radna nesposobnost), a isto toliko puta, na ista pitanja, i invalidska komisija. Liječnici izbora nepravilno su odgovorili na 13, a pravilno samo na dva (od ukupno 15) pitanja. Štoviše, u ta jedina dva slučaja (tablica 3, redni broj 1. i 2), kada su pravilno postavili dijagnozu predtrovanja, liječnici izbora pogriješili su otpočetak čim su ispitanike uputili, s takvim prolaznim stanjem, invalidskoj komisiji jer su time prekršili jedan od osnovnih preduvjeta za ocjenu trajne radne nesposobnosti - trajnost oštećenja zdravlja. Invalidska komisija dala je 10 nepravilnih i pet

pravilnih odgovora, ali je iskazala preveliku neusuglašenost u stavovima (u dva slučaja, tablica 3, redni broj 1. i 2, pravilno je priznala glavnu dijagnozu, a nepravilno profesionalni status; u jednom slučaju, tablica 4, redni broj 5, nepravilno je priznata i glavna dijagnoza i profesionalni status i specifična trajna radna nesposobnost; u jednom slučaju, tablica 4, redni broj 6, pravilno je odbijena glavna dijagnoza s profesionalnim statusom, ali je nepravilno priznata specifična trajna radna nesposobnost; u jednom slučaju, tablica 4, redni broj 7, pravilno je odbijena glavna dijagnoza, ali je nepravilno priznat profesionalni status i specifična trajna radna nesposobnost). Ni u jednom od prikazanih pet slučajeva ni liječnici izbora ni invalidske komisije nisu pravilno, odnosno, u skladu s propisanim ili priznatim pravilima vještačenja ili aktualnim ekspertnim kriterijima što smo ih trebali prihvatiti barem kao priznata pravila vještačenja u mirovinskom i invalidskom osiguranju) odgovorili na sva tri bitna pitanja: dijagnoza, profesionalni status, specifična trajna radna nesposobnost.

U sedam slučajeva nejasno izraženog, nemanifestnog otrovanja olovom (tablica 3, redni broj 3. i 4, tablica 5, redni broj 8. do 12) liječnici izbora morali su 21 put odgovoriti na bitna pitanja a isto toliko puta, na ista pitanja, i invalidska komisija. Liječnici izbora nepravilno su odgovorili na dva, a pravilno na 19 pitanja. Invalidska komisija dala je šest nepravilnih i 15 pravilnih odgovora. Kod otrovanja olovom je, dakle, lutanje manje posebno kod liječnika izbora. No situacija nije baš tako ružičasta kako izgleda. Liječnici izbora redovito su, i kod predtrovanja, odgovarali potvrdno na pitanja »da li priznati profesionalni status« i »da li priznati specifičnu trajnu radnu nesposobnost« (što je nepravilno) pa su tako, dijelom i po inerciji, potvrdno odgovarali na sva tri bitna pitanja i kad se radilo o otrovanju olovom. Tako su u čak pet (od ovih sedam) slučajeva odgovorili pravilno na sva tri bitna pitanja. Invalidska komisija iskazala je nešto slabiji rezultat (šest nepravilnih i 15 pravilnih odgovora) te je u četiri (od navedenih sedam) slučajeva otrovanja olovom pravilno odgovorila na sva tri bitna pitanja. Invalidska komisija nepravilno je ocjenjivala u tri slučaja (tablica 3, redni broj 3. i 4, tablica 5, redni broj 10). Posebno je nelogična ocjena u ovom posljednjem slučaju (tablica 5, redni broj 10) jer je invalidska komisija priznala i saturnizam i specifičnu trajnu radnu nesposobnost, ali nije profesionalni status!? Valja naglasiti da se ne radi o lapsusu jer je i viša invalidska komisija, u žalbenom postupku, priznala da se radi o »St. post saturnismus proff.«, ali je »Detaljnim ispitivanjem uzroka nastalih promjena utvrđeno da kod žalitelja nema znakova profesionalnog oboljenja...«!?

Sve u svemu, nema sumnje da lutanja ima i suviše tako da bi uistinu bilo nužno usuglasiti stavove i na neki način osigurati provođenje tako usuglašenih stavova.

Najjednostavnije rješenje je donošenje, od stručne službe mirovinskog i invalidskog osiguranja, upute o primjeni Liste profesionalnih bolesti (1) u njezinu dijelu što se odnosi na olovo. Presedan već postoji – to je odavno izrađena Uputa o primjeni liste tjelesnih oštećenja (7). Donijele su je baš stručne službe mirovinskog i invalidskog osiguranja da bi pojasnile značenje pojedinih termina iz Liste tjelesnih oštećenja (8) kako »u praksi ne bi dolazilo do dvojbi« kod sudionika postupka za dokazivanje tjelesnog oštećenja.

Naše je mišljenje da termin »klinička slika s pojavama općeg oštećenja organizma ili za život važnih organa odnosno organskih sustava« nije potrebno pojašnjavati uputama.

Nužno je, međutim, ne samo pojasniti nego i precizno razgraničiti propisani termin »pozitivni laboratorijski nalazi«. Pritom treba obvezno uzeti u obzir preporuku autorice *Telišman* (9) prema kojoj je, uz D-DALK i EP ili ZPP, potrebno zadržati i olovo u krvi kao relevantni biološki pokazatelj.

U vezi s ovim treba, također, uzeti u obzir novopreporučene biološke granične vrijednosti za profesionalnu izloženost olovu što ih je prezentirala *Prpić-Majić* (10).

Tablica 6. Laboratorijski pokazatelji apsorpcije olova (D-DALK, EP i Pb u krvi) u funkciji dokazivanja profesionalnog otrovanja olovom i specifične trajne radne nesposobnosti

Table 6. Laboratory indicators of lead absorption (D-DALK, EP and Pb in blood) in the assessment of occupational lead poisoning and specific permanent disability for work

Pokazatelji/Indicators	Kategorija/Category			
	normalna normal	abnormalna ali prihvatljiva abnormal but acceptable	abnormalna ali još uvijek prihvatljiva abnormal but still acceptable	abnormalna neprihvatljiva abnormal non-acceptable
D-DALK (U/L E)	>26	26 -5	<5	<5
EP (μmol/L E)	<1,62	1,62-2,67	>2,67	>2,67
Pb (μmol/L krvi/blood)				
m / m	<1,48	1,48-1,93	>1,93	>1,93
ž / f		-1,43	>1,43	>1,43
ako je umjesto EP ZPP ZPP instead of EP (mmol/mol Hb)	<0.30	0.30-1	>1	>1

Pb m = vrijednosti za muškarce, Pb ž = vrijednosti za žene
Pb m - values for men, Pb f - values for women

Na toj osnovi, polazeći od kriterija za ocjenjivanje radne sposobnosti radnika izloženih olovu koji su nešto stroži od onih *Buljata i suradnika* (6), a predložili su ih *Kurajica i Orlov* (11), predlažemo da su uputa o primjeni Liste profesionalnih bolesti (1) u dijelu koji se odnosi na olovo oblikuje kako smo prikazali na tablici 6. Tablica je koncipirana prema »Izjavi« iz 1986. godine (vidi tablicu 1), vrijednosti EP i Pb u krvi usuglašene su s novopredloženim biološkim graničnim vrijednostima za profesionalnu izloženost kemijskim štetnostima.

Ispitanik pripada abnormalnoj neprihvatljivoj kategoriji tek kada mu najmanje dva pokazatelja (D-DALK i EP ili EP i Pb ili D-DALK i Pb) pokazuju abnormalne neprihvatljive vrijednosti. Umjesto EP može doći ZPP ovisno o laboratoriju. Uz tablicu predlažemo kratak popratni tekst: »Pod pozitivnim laboratorijskim nalazima pri dokazivanju profesionalnog otrovanja olovom razumijevamo laboratorijske vrijednosti D-DALK, EP ili ZPP i olova u krvi koje, prema priloženoj tablici, pripadaju kategoriji abnormalne neprihvatljive apsorpcije. Ispitanik pripada toj kategoriji kada su mu najmanje dva od navedenih triju pokazatelja (D-DALK, EP, Pb u krvi ili D-DALK, ZPP i Pb u krvi) barem jedanput bila abnormalno neprihvatljiva.«

LITERATURA

1. Samoupravni sporazum o listi profesionalnih bolesti. Službeni list SFRJ 1983;39:1075-81.
2. Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada. Narodne novine 1984;40:42-51.
3. Šarić M. Otrovanje olovom, njegovim spojevima i smjesama. U: Čapeta R, Reif N, Ribarić M, Risonondo M, ur. Radna sposobnost i invalidnost (IV). Čakovec-Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet, Samoupravna interesna zajednica mirovinskog i invalidskog osiguranja radnika Hrvatske Zagreb, RO »Zrinski« Čakovec, 1986;530-34.
4. Beritić T. Olovo. U: Stanković D, ur. Medicina rada. Zenica- Zagreb: Udruženje za medicinu rada SFRJ i Dom štampe Zenica, 1978:172-91.

5. Zielhuis, R.I. Second International Workshop Permissible Levels for Occupational Exposure to Inorganic Lead, September 21-23, 1976. Coronel Laboratory, Faculty of Medicine University of Amsterdam. Int Arch Occup Environ Health, 1977;39:59-72.
6. Buljat M, Kovač S, Karačić V, Keršanc E, Dimov, Beritić T. Ocjena toksičnog djelovanja olova u rezača brodova. Arh hig rada toksikol 1983;34:15-30.
7. Anonimno. Stručna uputstva za primenu liste telesnih oštećenja. Savez zajednica penzijskog i invalidskog osiguranja Jugoslavije, Beograda 1975.
8. Samoupravni sporazum o listi tjelesnih oštećenja. Službeni list SFRJ 1983;39:1065-74.
9. Telišman S. Opći aspekti biološkog monitoringa i relativna vrijednost bioloških indikatora za profesionalnu i ekološku ekspoziciju anorganskom olovu. Arh hig rada toksikol 1979;30:49-72.
10. Prpić-Majić D. Biološke granične vrijednosti za profesionalnu izloženost kemijskim štetnostima - prijedlog. Arh hig rada toksikol 1991;42:413-23.
11. Kurajica L, Orlov M. Ocjena radne sposobnosti izloženih anorganskom olovu. Arh hig rada toksikol 1991;42:47-54.

Summary

EVALUATING OCCUPATIONAL LEAD POISONING AND SPECIFIC PERMANENT WORK DISABILITY

Evaluation of occupational lead poisoning and resultant permanent work disability calls for a procedure which is not easy to conduct. This is because vague, non-manifest lead poisonings and transient prepoisoning states have lately prevailed over clearly manifested, obvious lead poisonings as were found earlier due to unfavourable working conditions. A reason for this further lies in non-specific clinical symptoms of lead poisoning as well as in lack of a strict set of rules - especially when it comes to assessing biological indicators of abnormal lead absorption in the body - for experts in the disability assessment boards to go by. In view of that the conduct of those taking part in the evaluation procedure (general practitioner of patient's own choice and team of experts in pension and disability assessment boards) is analysed. Many assessments have been found deficient. An amendment to the rules for expert evaluation is proposed.

Clinical Hospital Centre »Firule«, Split, Regional Branch of the Republican Fund for Health Insurance and Public Health, Split, Croatia

Key terms: biological indicators of lead absorption, diagnosis of saturnism, lead exposure, occupational exposure, rules for expert disability assessment, working capacity evaluation.