

Disciplina de medicina muncii a I.M.F. Tirgu Mureş (cond.: conf. dr. A. Dienes, doctor în medicină) și Clinica medicală nr. II din Tirgu Mureş (cond.: prof. dr. A. Horváth, doctor în medicină)

UTILIZAREA EFFORTILULUI IN INFLUENȚAREA TABLOULUI SIMPTOMATIC PREZENTAT DE MUNCITORII EXPUȘI SOLVENȚILOR ORGANICI

dr. A. Dienes, dr. G. Szóts, dr. Maria Pop, dr. T. Albon

Solvenții organici sînt folosiți pe scară largă în numeroase ramuri ale industriei, cum ar fi cea chimică, de prelucrarea lemnului, cea metalurgică, a maselor plastice, vopsirea pneumatică. Compoziția lor chimică diferă după necesitățile procesului tehnologic cel mai frecvent utilizate fiind acetona, alcoolii, acetații, benzenul și derivații benzenului, benzina, clorura de metil, dicloretanul, etilenglicolul, sulfura de carbon, stirenul, tetraclorura de carbon, tricloretilenul etc. În dependență de tehnologie, aceste substanțe pot fi folosite ca atare sau în combinație (de ex. „diluantul“).

Efectul solvenților organici asupra organismului este polyvalent și variat. Pe baza simptomatologiei sînt grupați în solvenți organici cu acțiune preponderent narcotică (acetona, benzină), solvenți cu acțiune asupra organelor hematopoietice (benzenul și derivații lui), substanțe cu acțiune asupra sistemului nervos (alcoolul metilic, sulfura de carbon, tricloretilenul), solvenți cu acțiune asupra ficatului (tetraclorura de carbon), solvenți cu acțiune asupra rinichiului (etilenglicolul) etc.

Pe lângă efectele lor specifice sus-menționate, majoritatea acestor solvenți provoacă o dereglare a sistemului nervos vegetativ, avînd o simptomatologie comună: cefalee, amețea, transpirații, dermografism accentuat, irascibilitate, fatigabilitate, scăderea capacității de efort fizic și intelectual.

În cercetările noastre anterioare (5, 6) am constatat prezența acestor simptome la muncitorii din industria de prelucrare a lemnului, expuse la solvenți organici miciști (acetona, alcoolii, acetati etc.), la care am pus în evidență și tulburări enzimatice, confirmate în cercetările noastre experimentale (7, 8).

În acest sens, ne-am propus să stabilim caracterul distoniei vegetative, precum și posibilitățile de influențare ale acesteia.

Material și metodă

La un lot de 22 de muncitori, expuse la solvenți organici într-o unitate de prelucrare a lemnului, am urmărit pe lângă anamneză, simptomele subiective și obiective, tensiunea arterială în clino- și ortostatism, am înregistrat electrocardiograma în derivațiile standard și în precordiala V_5 , precum și o probă cardiovasculară cu un efort de aprox. 600 kgm min. de scurtă durată (60 sec.).

Intrucit la majoritatea persoanelor examinate am observat prezența unei parasimpaticotonii, ne-am propus administrarea unui medicament simpaticomimetic cu efect prelungit. Am ales preparatul EFFORTIL-DEPOT (Boehringer) tablete de 25 mg, deoarece în literatura de specialitate (2, 9) este evidențiat drept un tonic cardiovascular cu acțiune de echilibrare cardiovasculară prelungită.

Examinările le-am efectuat în mod comparativ înainte de administrare și după ce am administrat timp de 7 zile preparatul Effortil-Depot (1 tableta de 25 mg înainte de a începe munca).

Rezultate

Efectul Effortilului asupra simptomelor subiective, demonstrînd o ameliorare între 27,3 % și 82 % este redat în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Semne subiective	Nr. cazurilor examinate	Nr. cazurilor cu simptomele subiective ameliorate	
Cefalee	22	12	(54,5 %)
Irascibilitate	22	10	(45,5 %)
Amețeli	22	6	(27,3 %)
Adinamie	22	18	(82,0 %)

La 18 din cele 22 persoane, proba Schellong evidențiază înainte de administrarea Effortilului tulburări de circulație de tip hipotensiv. Tensiunea arterială sistolică scade imediat cu 15—30 mmHg în poziția ortostatică, și revine la valoarea inițială numai după 2 minute la 10 persoane (nr. 1, 2, 3, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18).

După un tratament de 7 zile cu Effortil-Depot, această dereglare hipotensivă persistă numai la 3 persoane, după cum reiese din tabelul nr. 2 (nr. 3, 9, 17).

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Cazurile	Tens. art. înainte de trat.			Tens. art. după tratament		
		Clino-	Ortostatism		Clino-	Ortostatism	
			imediat	la 2 min.		imediat	la 2 min.
1.	K. E.	115/80	105/90	115/85	135/90	135/90	130/90
2.	K. V.	120/75	103/80	120/80	120/70	129/80	125/75
3.	V. A.	110/75	99/75	115/85	130/75	105/70	130/75
4.	S. Z.	100/60	110/85	95/70	120/75	120/75	120/75
5.	A. I.	115/70	120/75	115/80	125/90	130/85	130/85
6.	L. I.	130/90	125/85	125/88	135/90	135/80	130/90
7.	J. I.	125/75	120/85	120/85	125/65	125/70	120/70
8.	S. M.	130/90	125/85	125/85	125/85	125/85	125/90
9.	T. R.	105/60	95/70	108/70	125/85	115/85	125/85
10.	K. I.	108/75	100/80	120/80	130/70	130/75	125/90
11.	S. I.	120/75	100/80	120/80	145/85	145/90	130/90
12.	S. V.	115/75	100/70	115/80	130/85	130/85	130/80
13.	T. L.	120/75	120/70	120/75	135/75	130/75	135/75
14.	S. G.	105/65	105/70	110/70	120/75	120/70	120/75
15.	V. L.	115/70	100/60	115/70	130/75	130/70	135/70
16.	A. F.	115/65	95/60	115/70	125/75	120/75	125/75
17.	B. G.	105/65	90/60	105/70	120/75	100/70	120/75
18.	C. L.	125/75	100/70	125/75	125/70	125/70	125/75
19.	D. B.	105/65	100/60	105/65	120/70	120/65	120/70
20.	F. G.	100/65	95/60	100/65	125/70	125/65	125/70
21.	S. L.	105/60	100/65	105/60	120/65	120/70	120/70
22.	G. F.	108/65	105/70	105/70	125/75	120/70	125/75

Electrocardiograma a fost normală în toate cazurile, înainte de administrarea Effortilului, pe când după administrarea lui timp de 7 zile, din cele 22 persoane, la 20 am găsit aplatizarea de diferite grade a undei T, în 18 cazuri atât în derivațiile standard cât și în precordiala V₅, iar în 2 cazuri numai în derivația standard (tabelul nr. 3).

Tabelul nr. 3

Nr. cazuri	Fără aplatiz. undei T	Gradul aplatiz. undei T				Total aplatiz. undei T
		< 1 mm	1—2 mm	2—3 mm	> 3 mm	
22	2 (9%)	6	6	2	6	20 (91%)
	Aplatiz. undei T numai în deriv. standard	2	—	—	—	2
	Aplatiz. undei T în deriv. standar și precord. V ₅	4	6	2	6	18

După cum reiese din tabelul nr. 4, capacitatea de efort fizic a persoanelor examinate (determinată cu ajutorul probei Schneider-Schellong) a arătat o ușoară creștere după administrarea Effortilului, față de valorile anterioare.

Tabelul nr. 4

Nr. crt.	Cazurile	Valorile Probei Schneider-Schellong în puncte	
		înainte de tratament	după tratament
1.	K. E.	10	11
2.	K. V.	9	12
3.	V. A.	8	11
4.	S. Z.	9	12
5.	A. I.	10	11
6.	L. I.	9	9
7.	J. I.	11	12
8.	S. M.	8	11
9.	T. R.	9	9
10.	K. I.	10	11
11.	S. I.	11	10
12.	S. V.	13	14
13.	T. L.	16	16
14.	S. G.	11	12
15.	V. L.	12	12
16.	A. F.	9	11
17.	B. G.	8	12
18.	C. L.	12	13
19.	D. B.	10	10
20.	F. G.	9	10
21.	S. L.	11	12
22.	G. F.	10	10

Concluzii

Cercetările noastre reliefează că tabloul simptomatic prezentat de persoanele care lucrează cu solvenți organici, în majoritatea cazurilor are un caracter de distonie neurovegetativă de tip parasimpaticotonic.

— Reechilibrarea sistemului nervos vegetativ, prin administrarea unui simpatomimetic cu acțiune prelungită ca Effortil-Depot (Boehringer), s-a dovedit eficace, întrucât simptomatologia subiectivă și obiectivă s-a ameliorat.

— Modificările aspectului electrocardiografic, în sensul aplatizării undei T în urma administrării Effortilului, se explică prin efectul simpatomimetic al acestuia.

Sosit la redacție: 20 iunie 1972.

Bibliografie

1. BAADER E. W.: Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin. Urban u. Schwarzenberg, Berlin—München—Wien, 1961;
2. BOCCARDELLI V.: Clin. terap. Roma (1957), 6, 297;
3. BROWNING ETHEL: Toxicity and Metabolism of Industrial Solvents, Elsevier Publ. Amsterdam—London—New York, 1965;
4. CADARIU GH.: Igiena muncii, Ed. Med., București, 1968;
5. CONTOS A., DIENES A.: Igiena (1966), 15, 5, 267;
6. CSONTOS A., DIENES A.: Igiena (1968), 17, 3, 141;
7. DIENES A. TÓFALVI K.: Rev. Med. (1965), 11, 2, 146;
8. DIENES A., BARABÁS L.: Rev. Med. (1966), 12, 4, 342;
9. HILDEBRAND K. H.: Dtsch. med. Wschr. (1950), 75, 1225;
10. MANU P.: Medicina muncii, Ed. Med., București, 1971;
11. PILAT L., GAVRILESCU N.: Bolile profesionale, Ed. Med., București, 1966;
12. SCHNEIDER M.: Lehrbuch der Physiologie, Rein u. Schneider, Berlin—Göttingen, 1960;
13. TIMÁR M.: Foglalkozási betegségek, Medicina Kiadó, Budapest, 1971;
14. WIRTSCHAFTER T.: Archives of Pathology (1959), 66, 146.