

Catedra de igienă a I.M.F. din Tîrgu-Mureş (cond.: prof. M. Horváth)

**OBSERVAȚII ASUPRA SCHIMBĂRILOR INTERVENITE  
IN REGLAREA VASOMOTRICITAȚII LA MUNCITORII  
DIN FRIGORIFERE**

S. Dienes, Zs. Inczeffy

Am efectuat cercetări la 20 de muncitori care lucrează zilnic efectiv 4—5 ore, într-un frigorifer cu o temperatură variind de la  $-5^{\circ}$  pînă la  $-30^{\circ}$  C, la o umiditate relativă de 78—100%, și la o viteză de mișcare a aerului de 1 m/sec—0,2m/sec.

În condiții de microclimat rece, prin modificări intervenite în reglarea dienecefalică a unor funcții fiziologice organismul se adaptează la noile condiții de microclimat; dintre adaptări caracteristică este vasoconstricția locală și generală provocată de excitația receptorilor cutanați (corpusculii lui Krause).

S-au măsurat temperatura cutanată, pulsul, tensiunea arterială și valorile oscilometrice.

Temperatura cutanată am determinat-o atît pe locuri stabile (frunte, piept), cit și pe locuri labile (laba piciorului înainte începerii muncii în zona de confort și în a patra oră a timpului de muncă).

Valorile temperaturii cutanate arată o scădere accentuată în microclimatul rece, în a patra oră a timpului de muncă, în medie, pe frunte, de la  $30,77^{\circ}$  C la  $25,77^{\circ}$  C, pe piept de la  $32,70^{\circ}$  C la  $27,87^{\circ}$  C și pe laba piciorului de la  $29,70^{\circ}$  C la  $25,47^{\circ}$  C. Aceste valori coincid cu cele indicate în literatură (Marsak, Vitte, Sahbazian, Lehmann, Tănăsescu, Bugăr, Meszáros).

Diferența între valorile obținute înainte de muncă și în timpul ei, a fost cu atît mai accentuată cu cît muncitorii aveau o vechime mai mare în profesie, indiferent de vîrsta lor. Muncitorii din frigorifer sub 40 de ani, grupați în două categorii, după vechimea lor în profesie, prezintă următoarele valori trecute în fig. nr. 1.

Valorile tensiunii arteriale determinate după o odihnă de 3 minute, în a patra oră a timpului de lucru, arată în medie o creștere moderată față de valorile de repaus. Timpul de revenire a valorilor tensiunii arteriale arată o creștere paralelă cu vechimea muncitorilor în profesie actuală la muncitorii între 20—40 ani, indiferent de vîrsta lor.

Determinările oscilometrice au fost efectuate la nivelul treimii inferioare a gambei ambelor picioare, înainte începerii muncii, în zona de confort, în a doua, a patra și a opta oră de lucru, în microclimat rece. (Tabelul nr. 2)

Tabelul nr. 2.

Valorile medii oscilometrice obținute

	Inainte de muncă	după 2 ore	In timpul muncii după 4 ore	după 8 ore
Piciorul drept	6,02	5,10	4,10	3,60
Piciorul stîng	5,72	5,00	4,19	3,53

Din cele de mai sus reiese o scădere progresivă a valorilor oscilometrice de la începutul pînă la terminarea muncii.

Confruntînd valorile oscilometrice cu vechimea muncitorilor la locul de muncă din frigorifer, găsăm o scădere a acestor valori la muncitorii cu o vechime mai mare, în profesie, indiferent de vîrsta lor.

Am găsit o diferență remarcabilă în a doua și a opta oră a timpului de lucru, cum reiese, din tabelul de mai jos, nr. 3.

*Tabelul nr. 3.*  
 Valorile oscilometrice

		Inainte de muncă	In timpul muncii		
			după 2 ore	după 4 ore	după 8 ore
Muncitori cu o vechime între 1—5 ani	picioarul drept	5,96	4,94	4,12	4,02
	picioarul stîng	6,02	5,06	4,24	4,00
Muncitori cu o vechime între 6—10 ani	picioarul drept	6,10	4,50	4,03	3,80
	picioarul stîng	5,82	4,06	4,04	3,60

La interpretarea rezultatelor s-a constatat că valorile oscilometrice și ale tensiunii arteriale nu prezintă diferențe semnificative în zona de confort în timpul odihnei.

În cursul muncii am întilnit valori care indică o vasoconstricție progresivă, fapt din care rezultă că o dată cu vechimea în profesiune, capacitatea de adaptare a organismului la microclimatul rece se modifică.

În timpul experiențelor am încercat să aplicăm pe un lot de 10 muncitori radiații infraroșii, timp de zece minute, după a patra oră a timpului de lucru, pe membrele inferioare. Valorile oscilometrice determinate la acești muncitori în a opta oră a lucrului au arătat o scădere mai moderată față de valorile inițiale.

Radiația infraroșie a fost eficientă numai în cazul cînd s-a aplicat la muncitori fără încălțăminte.

Pe baza celor de mai sus, se recomandă aplicarea radiațiilor infraroșii asupra membrelor inferioare ale muncitorilor în pauza dintre prima și a doua jumătate a timpului de muncă.

*Sosit la redacție: 18 iunie 1962.*