

• 短篇报道 •

生产性噪声所致心动过速

沈阳电缆厂职工医院 (110021) 徐文祥 张丹 徐艳

生产性噪声可引起听力损伤、神经衰弱、头痛、头晕、失眠、记忆力减退、周身无力、耳鸣、耳聋，甚至可引起高血压等疾病，但引起心动过速往往被人们所忽视，本文就这方面进行探讨。

本厂木工车间及裸线车间的三个工段，共102人，接触噪声强度85~105分贝，工龄3~30年。检查结果见下表。

生产性噪声致心动过速统计

组别	工种	噪声强度 (分贝)	受检人数		检出人数		检出率 (%)
			男	女	男	女	
A	木工制材	105	25	6	9	3	38.7
B	小拉线机	93		47		6	12.8
C	线模机	85		24		1	4.1

从上表中可以看到B、C两组全是女工，A组劳动强度大些，男工占大多数，发病也较多，但在通常情况下，临床所见女性患心动过速比男性多，但偏偏A

组发病率绝对高，这说明高强度噪声所导致人体心动过速是极其明显的，同时从表中又看到A组的发病率是B组的3倍以上，是C组的9倍以上，这说明噪声越大对人体的危害越大。

调查木工制材工段连续作业3~30年工人，不同工龄段所致心动过速有所不同，工龄3~10年发病率为14.2%，11~20年为40%，21~30年为50%，由此可以看出，连续在很高强度噪声环境中作业时间越长，发病率越高。

噪声对人体心血管系统的影响，主要是高强度噪声对大脑皮层的刺激，从而对其皮层下中枢控制失调，即丘脑和延髓的血管运动中枢功能失调，交感神经紧张性增强，致使心肌及小动脉收缩增强，而导致心动过速及高血压。

高强度噪声可致大脑功能低下，而使肾上腺机能亢进，释放儿茶酚胺增加，作用在β<sub>1</sub>受体，使心肌收缩增强增快，从而导致心动过速。

CS<sub>2</sub>接触者血甘油三酯测定结果分析

山西晋城市卫生防疫站 (045000) 蒋忠堂 杨晋生 贾丽娟

某县8个土法生产CS<sub>2</sub>的小厂，共92名生产工人，其中男67例，女25例，年龄16~53岁(平均27.4岁)，接触CS<sub>2</sub>工龄1个月~5年(平均1.7年)。同时选不接触有毒有害作业的某机械厂工人41例为对照组，两组工人均排除有脂代谢方面的疾病及原因明确疾病者，且性别、年龄、工龄构成相似。

CS<sub>2</sub>现场浓度测定采用二乙胺比色法，血甘油三酯测定采用正庚烷-异丙醇-乙酰丙酮法，诊断参照本地区之正常值(<1.35mmol/L)。

本调查共测定27个CS<sub>2</sub>作业点，合格点仅5个(18.5%)，最高浓度达1562.5mg/m<sup>3</sup>，最低为2.4mg/m<sup>3</sup>，几何均值52.5mg/m<sup>3</sup>，平均超过国家标准(10mg/m<sup>3</sup>)5.25倍。血甘油三酯测定，接触组92例，异常者17例(18.5%)，对照组41例，异常者1例(2.4%)，两组比较差异明显(P<0.05)，血甘油三酯均值接触组和对照组分别为1.04(±0.74)mmol/L和0.56(±0.27)mmol/L，两组比较具非常显著性差异(P<0.01)。CS<sub>2</sub>不同工龄组工人血甘油三酯的异常率和

均值随工龄的延长而呈增高趋势。但不具统计学差异(P>0.05)，见下表。

CS<sub>2</sub>不同工龄组工人血甘油三酯测定结果比较

工 龄 (年)	受检 人数	异常 人数	%	甘油三酯(mmol/L)
				$\bar{X} \pm SD$
~1	20	1	5	0.91 ± 0.60
~3	53	11	20.7	0.99 ± 0.60
~5	19	5	26.3	1.09 ± 0.94

CS<sub>2</sub>可抑制血浆中的脂蛋白酶使脂代谢发生紊乱。本文结果接触组工人血甘油三酯的异常率(18.5%)明显高于对照组(P<0.05)，其均值与对照组比较也具非常显著性差异(P<0.01)，且接触CS<sub>2</sub>不同工龄组工人的甘油三酯的异常率和均值随工龄的延长呈增高趋势。本文结果与有关文献报道基本一致，考虑血甘油三酯测定可作为接触CS<sub>2</sub>工人健康监护检查项目之一。