

发现、早期治疗的重要性。

3.2 苯、甲苯具有胚胎毒性,可损伤作业女工的生殖机能,造成女工自然流产、早产、死胎的发生率明显升高。2例中后期妊娠病例1例发生死胎,1例早产,婴儿出现内脏出血疑似先天性再生障碍性贫血死亡。又因死胎引起母体霉菌性感染致败血症而死亡。这说明妊娠女工接触苯既对子代造成危害,又增加自身病情的危险性。因此,妊娠女工必须脱离苯作业。

3.3 私营制鞋小厂由于投资少,效益好,目前尚有发展的趋势。因此,必须加强对私营小厂的管理,严禁使用以纯苯为溶剂的氯丁胶及“天乃水”,研制和推广不含苯的替代产品,以减少和消除苯的危害,并加强车间通风排毒,实行工人就业前和定期体检,以发现苯作业禁忌证者及早期发现和治疗患者,防止死亡事故的发生,促进制鞋业的健康发展。

噪声对丝纺挡车女工脑血流图影响的调查

浙江省劳动卫生职业病防治所(310009) 马志忠 赵海英

富阳市卫生防疫站 刘武俊 张立军

有关噪声对丝纺行业挡车女工脑血流图(REG)影响的调查研究以往报道不多,本次调查可为丝纺挡车女工的健康和职业病防治提供依据和帮助。

1 对象与方法

1.1 对象 选择接触噪声的丝绸纺织行业挡车女工98名,年龄18~41岁(23.8 ± 4.4),噪声作业工龄1~16年(4.7 ± 2.2)为噪声组;不接触噪声的机关工作人员、在校学生44名,女性,年龄16~39岁(20.6 ± 6.5)为对照组。

1.2 方法 采用上海产直接式阻抗血流仪ZK-Ⅱ型

及SC16紫外光线示波器相联同步描记REG。按常规检查受调查者左、右双侧额乳导联脑血流,接触组脱离噪声休息16小时以上。分析波形、波幅、上升时间、流入时间、流入速度、上升角、重搏波、两侧波幅差及异常REG检出率等,用t及 χ^2 检验等做统计检验。

2 结果

生产环境噪声声压级为85~98dB(A),平均95dB(A)。

2.1 REG指标分析 噪声组REG主要指标值与对照组比较见下表。

REG主要指标(均值)

组别	波幅(Ω)		上升时间(S)		流入时间(S)		流入速度(Ω/S)		上升角($^\circ$)		两侧波幅差(%)
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	
噪声组	0.047**	0.051	0.192**	0.180**	0.263**	0.290**	0.272	0.313*	75.4	75.9	12.3
对照组	0.055	0.053	0.137	0.137	0.221	0.219	0.263	0.255	76.0	74.9	15.2

与对照组相比 * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

两组REG主要波形、重搏波检出百分率经卡方检验, χ^2 值482.91, $P < 0.01$,有显著性差异,噪声组三峰波明显增多,而陡直波较对照组明显减少。

2.2 REG异常检出情况 噪声组供血不足占9.18%,与对照组(0%)比较, $P < 0.05$,有显著性差异。

2.3 不同工龄、年龄REG分析 与对照组各工龄组比较,噪声组工龄在6年以上者两侧波幅较对照组明显降低。

噪声组各年龄组间比较:20岁以上与<20岁年龄组相比仅见右侧上升时间有显著性差异, $P < 0.05$ (0.174,对照0.132)。25岁以上与<20岁相比仅见两侧上升时间有显著性差异, P 均 < 0.01 (0.212与0.201,对照0.156与0.132),右侧陡直波百分率占

24.24%(对照60.00%)有显著性差异 $P < 0.05$ 外,其余指标无显著性差异。

3 讨论

生产环境噪声影响人体的神经血管功能,刺激中枢神经系统及改变大脑皮层的兴奋抑制功能,导致脑血流、血管的变化。REG是一无创伤性的电生理学检查方法,客观反映脑血管的结构、功能和血流动力学的变化情况。丝纺挡车女工调查发现:接触噪声可对女工REG某些指标产生影响。上述指标的变化及供血不足检出情况表明女工的脑血管弹性和血供有一定的损害,因此做好女工的预防保健工作是重要的。由于影响REG的因素众多,年龄的影响应予以考虑,多因素的影响也有待进一步研究。