

其他企业 (未接触聚酯绝缘漆) 作业工人。

3. 1 症状

采用统一设计要求, 对两组作业工人询问自觉症状, 结果见表 2

表 2 接触组与对照组症状检出率比较 (%)

组别	例数	头痛、头昏、乏力	睡眠障碍、记忆力减退	食欲不振、恶心、呕吐	
				例	%
接触组	191	29.84	13.61	10	47
对照组	57	5.26	—	7	02

表 2 可见, 接触组自觉症状检出率明显高于对照组, 经卡方检验, $\chi^2=37.44, P<0.01$, 差异有显著意义。

3. 2 血白细胞、血小板检验结果

见表 3 4

表 3 接触组与对照组血白细胞检验结果比较

组别	例数	WBC 4.0~4.5 × 10 ⁹		WBC 低于 4.0 × 10 ⁹	
		例	%	例	%
接触组	191	27	14.14	21	11.0
对照组	57	8	14.04	11	19.30

与对照组比 $P>0.05$

表 4 接触组与对照组血小板检验结果比较

组别	例数	BPC 80~100 × 10 ⁹		BPC 低于 80 × 10 ⁹	
		例	%	例	%
接触组	191	64	33.51	29	15.18
对照组	57	15	26.32	19	33.33

与对照组比 $P>0.05$

表 3 4 可见, 接触组与对照组血白细胞、血小板检验结果, 经统计学处理差异均无显著意义 ($P>0.05$)

4 讨论

生产漆包线企业作业工人主要接触聚酯绝缘漆, 经车间空气中监测, 含有苯、甲苯、二甲苯。其中甲苯、二甲苯 4 个样品超过工业企业设计卫生标准。接触组自觉症状检出率明显高于对照组, 两组白细胞、血小板检验结果无显著性, 这与既往毒理研究提示相符。

本研究结果表明, 漆包线生产工人主要危害因素是苯、甲苯、二甲苯, 尤其影响严重的是甲苯、二甲苯, 对身体影响主要是神经系统。今后防护重点应采用有效吸风排毒装置和职工个人防护, 同时, 强调就业前和定期预防性体检, 发现患有神经系统等疾病应调离作业岗位。

(参加工作的还有理化检验科潘智慧、郭和光同志。)

(收稿: 1995-10-05 修回: 1995-12-29)

VDT对女性操作者月经及生育影响的调查

董云飞 崔守明 郭丽萍 牛茹芳 么福琴 杨飞群

本文通过对 VDT 作业女性月经及生育情况的调查, 以期采取必要的保护措施提供依据。

1 对象与方法

1. 1 调查对象

接触组: 选择金融、保险、税务等企事业单位从事 VDT 作业女性操作人员 253 人, 年龄范围 18~44 岁, 平均年龄 27.4 岁。工龄范围 1~25 年, 平均工龄 12.6 年, 其中未婚者 126 人, 已生育者 97 人。

对照组: 为同一企事业单位非 VDT 作业女性 165 人, 年龄范围 18~40 岁, 平均年龄 26.6 岁, 工龄范围 1~22 年, 平均工龄 10.5 年, 其中未婚者 85 人, 已生育者 62 人。接触组与对照组在年龄、工龄、每日工时和文化程度上相近似。

1. 2 调查方法

使用专用调查表, 调查人员经过专业培训, 对调查对象逐一进行调查。月经及生育情况指标, 依据妇女劳动卫生学组规定的统一标准制定。女性月经史包括月经周期、经量、有无痛经、经期 4 个项目。女性生育史包括难产、流产、早产、过期产、不孕及死胎情况。

2 结果

2. 1 VDT 作业女性操作者月经情况调查

表 1 两组人员月经异常情况调查

项 目	接触组 (253人)		对照组 (165人)	
	例数	%	例数	%
月经周期缩短	25	9.88	6	3.64
月经周期延长	7	2.77	4	2.42
月经经量增多	12	4.74	8	4.85
月经经量减少	13	5.14	5	3.03
月经经期延长	26	10.28*	5	3.03
月经经期缩短	13	5.14	7	4.24
痛经	18	7.11†	4	2.42

注: 接触组与对照组比较* $P<0.05$, ** $P<0.01$

作者单位: 453003 新乡市职业病防治研究所 (董云飞 崔守明 郭丽萍 牛茹芳 么福琴); 新乡市中心医院 (杨飞群)

从表 1可以看出,接触组与对照组比较差异有显著意义 ($P < 0.05$)的是月经周期缩短、月经经期延长、痛经。

2. 2 VDT作业工龄对女性操作者月经的影响

从表 2可以看出,月经异常发生率与工龄的关系不明显。

表 2 VDT作业女性月经异常与工龄的关系

项 目	~ 3年 (89人)		~ 8年 (94人)		~ 12年 (41人)		12年以上 (29人)	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
月经周期缩短	8	8.99	11	11.70	4	9.76	2	6.90
月经周期延长	1	1.12	3	3.19	1	2.44	2	6.90
月经经量增多	5	5.62	5	5.32	2	4.88	0	0
月经经量减少	3	3.37	7	7.44	1	2.44	2	6.90
月经经期延长	7	7.86	11	11.70	4	9.76	4	13.80
月经经期缩短	5	5.62	5	5.32	2	4.88	1	3.45
痛经	7	7.86	5	5.32	2	4.88	1	3.45

2. 3 VDT作业女性操作者生育史调查

从表 3可以看出,接触组生育异常情况多项指标均高于对照组,但经统计学检验,差异无显著意义 ($P > 0.05$)。

表 3 两组生育异常情况

项 目	接触组 (97人)		对照组 (62人)	
	例数	%	例数	%
不孕	2	2.06	1	1.62
早产	3	3.09	1	1.62
难产	4	4.12	2	3.22
过期产	2	2.06	1	1.62
人流	2	2.06	2	3.22
死胎	1	1.03	0	0
合计	14	14.43	7	11.27

3 讨论

本次调查发现, VDT作业对女性操作者的影响,

主要是引起月经周期缩短、痛经增加及月经经期延长。月经异常情况与工龄的关系不很明显。VDT作业造成影响的原因,可能是因为密闭的空调环境,高度的紧张操作,从而引起神经内分泌失调,导致月经异常。其次,操作者长时间的坐位,使女性骨盆的血液循环不畅,也可以引起月经异常。另外,有报道说 VDT所产生的电离辐射和极低频磁场,对女性操作者有一定的影响。VDT作业对女性生育史的影响,国内外也曾报道,但都没有统一的结论。本次调查结果表明, VDT组各项指标与对照组比较虽无统计意义 ($P > 0.05$),但多项指标均高于对照组。VDT作业对女性生育史的影响,还有待进一步研究。综上所述,对女性 VDT作业人员应采取一定的保护措施,如适当的休息,合理安排工作进度,改善工作环境,或采取让已怀孕女性暂时脱离 VDT作业等办法,以保护妇女的身心健康。

(收稿: 1996-05-06 修回: 1996-11-05)

临海市制鞋业苯作业工人健康状况调查

朱崇法 张兰敏 孙令尚 倪朋旦 朱丽娜

为了评价苯对制鞋工人的危害情况,保障工人身体健康,临海市卫生防疫站从 1993年至 1994年,对临海市制鞋业苯作业工人 173人和不接触有毒、有害物质的饮服人员 73人(对照组)进行了血苯、血清超氧化歧化酶(SOD)、脂质过氧化物(LPO)、肾功能及苯的代谢产物动态检测,现报告如下。

1 材料和方法

1. 1 作业现场基本情况

制鞋业的工艺流程为上帮、下帮、鞋底料整理、成鞋。上、下帮作业中包括以氯丁胶作为粘胶剂的刷胶工序,氯丁胶中含有苯溶液,各厂房安有排风扇为主的排毒设施,但作业工人未戴手套和口罩。

1. 2 空气中苯浓度监测

对不同工种、工序的作业场所按面积大小布置不等的采样点,在呼吸带用活性炭管采样,以气相色谱法

作者单位: 317000临海市卫生防疫站