

神经传导速度与正常参照值比较差异无显著意义外,其余各指标比较差异均具显著意义;再如尺神经感觉神经传导速度正常值,若以此为标准,本人群49例将全部判定为感觉神经传导速度减慢,因此与实际差距较大。建议积累资料,修订神经-肌电图正常值标准,以适应工作需要。

3.4 影响神经-肌电图检查结果的因素较多,如受检者年龄、皮温及操作等,建议制定明确的技术要求标准,并在职防系

统统一进行严格的“室间质量控制”,进一步规范神经肌电图检查,准确客观地出具神经-肌电图检查结果报告,服务于职业病防治工作。

参考文献:

- [1] GB4865-85. 中华人民共和国国家标准《职业性氯丙烯中毒诊断标准及处理原则》附录A [S].  
[2] US. Department of health, education, and welfare: occupational exposure to acrylamide [Z]. Washington DC 1976

## 职业接触低浓度甲醛对健康的影响

### Effect of low level formaldehyde on the health of exposed workers

李英<sup>1</sup>, 朱崇法<sup>2</sup>

LI Ying<sup>1</sup>, ZHU Chong-fa<sup>2</sup>

(1. 临海市卫生监督所, 浙江 临海 317000; 2. 临海市疾病预防控制中心, 浙江 临海 317000)

**摘要:** 选取接触甲醛作业工人90名作为接触组, 调查发现该人群头痛、头昏、咽干、眼刺痛、胸闷、心悸等表现及心电图异常发生率明显高于对照组, IgG有所增高。表明长期接触低浓度甲醛对人体健康有一定影响。

**关键词:** 甲醛; 健康

中图分类号: O623.511 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2003)05-0309-01

对某木材纤维板厂接触甲醛工人的健康状况进行调查, 以探讨低浓度甲醛对人体健康的危害。

#### 1 对象与方法

1.1 对象 以某木材纤维板厂接触甲醛而且无吸烟史的工人作为接触组, 共90人(男50、女40), 平均年龄(36.0±8.0)岁, 接触工龄为(4.0±3.0)年。同时选择条件相当, 不接触尘毒、无吸烟史的当地布类工艺品厂工人为对照组, 共65人(男35、女30), 平均年龄(38.0±7.0)岁。

1.2 方法 调查包括询问职业史和自觉症状以及进行内科、五官科和心电图检查, 肝功及免疫球蛋白测定。

接触组木材防腐、纤维拌胶、热压、接板、板块涂胶、组坯、板块涂饰、热固化、装饰板配料、板粘工种均直接接触甲醛。以GC-1型个体采样仪于不同岗位工人操作带设点测定甲醛浓度, 分别于夏、冬两季各测一次, 每次1~2d(按照WS1-1996《车间空气中有毒物质测定采样规范》执行), 采用品红亚硫酸比色法测定。

#### 2 结果

2.1 工作场所空气中甲醛浓度 共采样测定96个样本, 工作场所空气中甲醛浓度为0.15~0.89 mg/m<sup>3</sup>, 主要集中在0.24~0.45 mg/m<sup>3</sup>, 均值0.36 mg/m<sup>3</sup>, 标准差0.12 mg/m<sup>3</sup>, 超标(>0.5 mg/m<sup>3</sup>) 在10%左右。

2.2 体检结果 两组症状及体征结果见表1。接触组心电图

示心动过速、心律不齐发生率为4.4%、10.0%, 分别高于对照组(1.5%和4.6%), 虽差异无显著性, 但相对危险度较高, 分别为2.9、2.2。接触组免疫球蛋白IgG含量(1542.51 mg/L)显著高于对照组(1439.9 mg/L),  $P < 0.05$ , IgA、IgM及肝功能两组间差异不显著。

表1 接触组与对照组症状与体征比较

症状与体征	接 触 组		对 照 组	
	例数	%	例数	%
头痛	27	31.03 *	9	14.76
头昏	37	42.25 *	14	22.95
记忆力减退	8	9.19	1	1.84
乏力	18	20.88	10	16.39
眼颤	44	50.57 *	20	32.78
咳嗽	24	27.53	8	13.11
咽干	28	32.18 **	2	3.27
咽痛	20	22.98	7	11.47
胸闷	34	39.08 **	7	11.47
心悸	16	18.39 *	5	5.74
鼻干	15	17.24	3	4.92
流涕	11	12.64 *	1	1.64
眼刺痛	21	24.13 **	1	1.64
皮痒	19	21.84	4	6.64

\*与对照组比较  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ 。

#### 3 讨论

本调查发现接触组工人头痛、头昏、眼颤、咽干、胸闷、心悸、流涕、眼刺痛等发生率显著高于对照组, 血清IgG含量也显著增加, 这与国内外文献报道基本一致。另外心电图检查发现, 接触甲醛工人心动过速、心律不齐的相对危险度偏高, 应引起重视, 可能因甲醛作用于机体后引起植物神经功能紊乱所致。此次调查表明, 甲醛浓度虽在国家规定容许浓度范围内, 但仍可对接触工人神经、呼吸等系统产生危害。为此, 我们认为对职业人群进行健康调查时除了询问症状外, 应寻找客观指标, 提高健康监护的可靠性。为确认低浓度甲醛对职业人群健康影响及为有效的预防措施提供依据, 应加强现有接触水平作业工人的健康监护并注意长期动态观察。

收稿日期: 2003-06-02; 修回日期: 2003-08-15

作者简介: 李英(1960-), 女, 山东滨州市人, 主管技师, 从事卫生监督工作