

表 3 接触组各工龄段 ANAE阳性率与对照组比较

组别	工龄 (年)	n	镜检淋巴细胞数 (个)	ANAE阳性数 (个)	阳性率 (%)	P值
对照组	11.63	52	5 200	3 679	70.75	
接触组	< 5	7	700	512	73.14	> 0.05
	~ 10	31	3 100	2 081	67.13	< 0.01
	> 10	21	2 100	1 237	58.91	< 0.01

3 讨论

从现场监测结果看,液化气站女工作业环境中未检出三苯,且硫化氢浓度很低,主要以接触 LPG为主。

酯酶是新近发展起来的测定细胞免疫功能的一种可靠的方法,也可进行劳动卫生学免疫功能状况的评价。酯酶含量过低,会使机体非特异性免疫功能减弱,对细菌病毒等易感性增高。此次检测结果显示, LPG接触女工 ANAE阳性率明显低于对照组,且接触组不同工龄段之间有随工龄增加而 ANAE阳性率显著降

低的趋势 ($P < 0.01$)。以上表明,接触 LPG对工人的免疫功能有影响,其短期接触影响不明显,但长期接触确能使工人的细胞免疫功能下降,应引起足够重视。通过本次调查我们认为 ANAE是评价 LPG接触人群细胞免疫功能的一项较为简便、敏感的监测指标,为早期发现亚临床症状,早期预防治疗提供了依据。

(参加本项工作的有倪福民、詹霞、戴莹、潘永刚、张贵利、关英杰、李向明等,在此一并志谢。)

(收稿: 1995-07-10 修回: 1995-09-29)

水泥包装工尘肺发病的调查

李志荣 肖汉林

为了解水泥成品粉尘对作业工人的危害和探讨成品水泥尘累积接尘量与尘肺发病关系,我们对某水泥厂劳动卫生及从事 5 年以上水泥包装的 95 名工人进行调查,现将结果报告如下。

1 资料与方法

粉尘浓度测定用滤膜法,并对历年包装岗位粉尘资料进行统计,个别年份缺失资料用内插法补救,1958~1969 年缺失的粉尘资料以本地新建厂头 12 年的平均浓度代替,游离 SiO_2 含量用焦磷酸重量法,分散度用滤膜法。

2 调查结果

2.1 该厂建于 1958 年,产品为普通硅酸盐水泥,包装岗位粉尘几何平均浓度 60~90 年代分别为 84.1 mg/m^3 、 105.8 mg/m^3 、 58.4 mg/m^3 和 76.3 mg/m^3 。游离 SiO_2 小于 3.0%,尘粒在 $5 \mu\text{m}$ 以下占 87.16%。

2.2 整理了作业工人接尘史和胸片资料,诊断为 I 期尘肺 4 例,检出率 4.21%,平均发病工龄 23.73 年,最短发病工龄 18.83 年。

2.3 累积接尘量按各人作业工龄及有关资料计得(见表)可见累积接尘量在 1 000 毫克·年以下无病例发生,在 1 000 毫克·年以上两组中各有 2 例病人,患病率分别为 10.53% 和 16.67%。

接尘工人按累积接尘量分组统计

累积接尘量 (毫克·年)	接尘人数	患病人数	%
200~	95	0	0
400~	67	0	0
600~	39	0	0
800~	31	0	0
1 000~	19	2	10.53
1 200~	12	2	16.67

3 讨论

3.1 关于水泥成品粉尘是否能引起尘肺,文献上尚有不同意见。国内有人曾先后做过报道,接触水泥成品粉尘的工人仅见肺纹理增粗,未见尘肺病例;对 178 名旧水泥袋翻新工人调查发现 10 例尘肺,患病率 5.6%,平均发病工龄 9 年;对水泥包装 10 年以上的 104 名工人调查,诊断为尘肺 19 例, I 期平均发病工龄 24 年。有关调查与病理检查结果,说明水泥成品粉尘能引起尘肺也有报道。本次调查亦发现尘肺 4 例。

3.2 累积接尘量与尘肺发病关系,本调查结果表明,虽然粉尘中游离 SiO_2 含量低,但只要是在肺内累积接尘量达到一定程度亦可引起尘肺,4 例尘肺中最低累积接尘量为 1 060 毫克·年,且可见患病率随累积接尘量增加而增高,希望有关部门切实做好防尘工作,降低粉尘的职业危害。

(收稿: 1995-09-10 修回: 1995-10-13)

作者单位: 537000 广西玉林地区卫生防疫站