

是由于长期吸入氧化铁尘引起的,类似于轻型(或早期)电焊工尘肺改变的一种独立性尘肺。

二、肺组织金属元素分析的评价

船厂铁锈尘系含铁混合尘。经对该厂除锈现场自然落尘分析表明,主要成分为氧化铁 $[\text{Fe}_2\text{O}_3\text{和Fe}_2\text{O}_3(\text{FeO})]$,另有微量的Ca、Mn、Ni、Cd等,其组成与电焊烟尘颇为相似,唯锰的含量很低($2.45\mu\text{g/g}$),这与肺组织中铁高,锰的含量明显低于电焊工尘肺的结果是一致的,这启示粉尘中微量的锰与铁的同时存在,似乎能促进尘性病变的发展。有报道^[13]认为焊尘中锰不以 MnO 或 MnO_2 形式存在,而是以四氧化二铁锰($\text{Mn Fe}_2\text{O}_4$)尖晶石型晶体存在,其一般不引起锰中毒,但是否有促进肺纤维化的作用,有待研究。

三、肺组织游离 SiO_2 含量分析

现场铁锈尘中 SiO_2 含量与焊尘中的含量相似,一般在10%以下。经对该厂现场铁锈尘游离 SiO_2 含量红外法测定为8%,3例尸检肺游离 SiO_2 含量也明显低于矽肺与矽酸盐肺组(表4),与尘灶SEM-EDXA硅的分析结果一致。尸检肺灰化片偏光镜检查未见典型双折光矽粒。因此难以肯定游离 SiO_2 在铁尘肺发病中的直接作用,是否可能微量的 SiO_2 与Fe、Mn同

时存在,促进了肺的纤维组织增生,是值得注意研究的课题。

含铁粉尘与肺癌的发生在电焊工人中已有报道^[12]。笔者曾调查该厂已死亡的14例电焊工中,有9例死于肺或其他器官恶性肿瘤。本文3例中有2例分别死于肺癌和肝癌,另1例(A-8602)临床诊断为红白血病。看来,含铁粉尘与肿瘤发生的关系应予以重视。

参考文献

1. Doig, A.T. & Mclaughlin, A.I. G. Lancet 1936; 1:777.
2. Enzer, N. & Sander, O.A. J Industr Hyg 1938; 20:333.
3. Charr, R. Am Rev Tuberc 1955; 71:877.
4. 矽(尘)肺病理诊断分期标准(试行方案) 1978年.
5. Crocker, P.R. et al. J Path 1980; 131:165.
6. 邹昌洪,等. 中华劳动卫生与职业病杂志 1989; 7(4):193.
7. Waston, A. Y. & Brain, J.D. Lab Invest 1979; 40:450.
8. Morgan, WKCJ. Occup Med 1978; 20:762.
9. 佐野辰雄. 劳动科学 1965; 41(5):213.
10. 海老原. 劳动科学 1980; 56(4):191.
11. 中国焊接学会第八届委员会. 焊接卫生与安全. 机械工业出版社 1980; 39.
12. Stern, R.M. Arch Environ Health 1983; 38:14.

缫丝女工的健康危害

四川安岳县卫生防疫站 陈岳生

1988年7月,我们对安岳县龙台、双河口、李家缫丝厂进行了劳动卫生学调查和1543名缫丝女工健康检查,结果如下。

各厂前缫、返丝、煮茧车间的温度为 $26.8\sim 37.6^\circ\text{C}$ 、湿度为 $79.7\sim 90.3\%$ 。

1543名受检女工中,自觉症状主要有头痛、头昏882人(57.2%),失眠多梦791人(51.3%),记忆力减退636人(41.2%),痛经604人(39.1%),疲乏无力476人(30.8%),食欲下降280人(18.1%)。临床表现主要有手足浸渍糜烂性皮炎1086人(70.4%),关节痛682人(44.2%),水泡型浸渍糜烂型手足癣526人(34.1%),接触性皮炎268人(17.4%)。前缫车间的女工与选剥、煮茧、返丝等车间的女工在浸渍糜烂性皮炎、水泡型

浸渍糜烂型手足癣、接触性皮炎方面有明显差异($P<0.01$)。

本文发现,缫丝女工在缫丝半小时后,手指(脚趾)缝皮肤出现浸软、肿胀,继而发白起皱,严重者出现糜烂渗液和糜烂面,并伴有灼痛感。接触性皮炎患者症状皆轻,主要在手、腕、颈、手臂和下腿部出现边界清楚的红斑与丘疹。本文观察,浸渍糜烂性皮炎、接触性皮炎和浸渍糜烂型手足癣患者,在清洗、休息3天后,症状明显缓解。本文认为,蚕茧、大碱、水玻璃、乙醚、甲醛等缫丝原料和辅助材料,以及高湿、高温作业环境是致缫丝女工发生浸渍糜烂性皮炎、接触性皮炎和浸渍糜烂型手足癣的直接原因。