

钢粉尘对工人健康的危害较铸铁粉尘为重<sup>[4,5]</sup>。对肺功能的影响是否也显示铸钢较铸铁粉尘为重,迄今文献中未见报道。本文用配对设计原则进行了铸钢和铸铁接尘工人肺功能的比较研究,结果表明,铸钢接尘工人的FVC、FEV<sub>1.0</sub>、FEF<sub>25~75</sub>、V<sub>75</sub>、V<sub>50</sub>、V<sub>25</sub>等肺功能指标均较铸铁接尘工人为低,其中FVC和FEV<sub>1.0</sub>有显著的统计学意义。相同接尘工龄,相同累计接尘量的配对研究结果表明,接尘工龄小于20年或累计接尘量小于500毫克·年时,铸钢、铸铁粉尘对工人肺功能的影响未见明显差别;当接尘工龄大于20年或累计接尘量大于500毫克·年时,铸钢接尘工人的肺功能各指标均显著低于铸铁接尘工人。本文调查结果充分说明,铸钢粉尘对工人肺功能的损害较铸铁粉尘为重,而铸钢工人肺功能损害重于

铸铁接尘工人,主要反映在具有高接尘工龄、高累计接尘量的铸钢老工人的肺功能损害显著重于铸铁老工人。制定预防措施时,应予以格外的注意和重视。

#### 4 参考文献

- 1 楼介治,等. 铸造粉尘对接尘工人与尘肺病人呼吸系统损害的调查. 中国工业医学杂志 1994; 7(6): 352
- 2 黄群颖,等. 铸钢接尘工人与离尘工人肺功能及呼吸系统症状的配对研究. 中国工业医学杂志 1995; 8(3): 135
- 3 陈杰,等. 铸造粉尘对接尘工人肺功能的影响及其因素分析. 中国医科大学学报 1995; 24(1): 28
- 4 McLaughlin AIG, Harding HE. Pneumoconiosis and other cases of death in iron and steel foundry workers. Arch. Ind. Hlth 1956; 14: 350
- 5 周泽深,等. 上钢三厂两个不同铸造车间粉尘危害的研究. 工业卫生与职业病 1985; 11(3): 157  
(收稿: 1995-09-10 修回: 1995-12-05)

## 急性金属汞中毒 4 例报告

包头医学院卫生系 (014010) 高梅  
海渤湾矿务局总医院 高彤 高继贤

本文报道了一家4口人,在居住环境中,较短时间内吸入较高浓度汞蒸气,4人同时发生了程度不同的急性汞中毒。其中6岁的两双胞胎女孩并发了间质性肺炎。

发病经过:发病前一天晚上,某工将工厂未完成实验的汞电极带回家操作,反复通电加热,使金属汞不断蒸发,消耗汞约2毫升左右,从晚饭后一直忙到深夜。当时正是冬季,门窗紧闭,家人陆续入睡。次日晨起,4人均出现程度不同的发热、头晕、恶心、呕吐、周身不适、流涎并有腥臭味。两个女孩表现更重,有明显的发热、胸痛、气短、紫绀、呼吸困难,经人护送来院诊治。

体检:4人口腔、咽、牙龈有不同程度的充血糜烂,分泌物有腥臭味。两个大人余无异常。

两个女孩, T38~38.3℃, P120次/分,呼吸急促,口唇及面部轻微紫绀,两肺呼吸音弱(第二日两肺底出现

细小水泡音),心音有力,律齐,各瓣膜未闻及杂音。肝脾未触及,生理反射存在,病理反射未引出。

实验室检查:两女孩白细胞分别为 $14 \times 10^9/L$ 和 $15 \times 10^9/L$ 。尿常规、心电图、肝功能均正常。胸部X线为两肺可见分布较广泛的纤维索条和微小结节影。尿汞测定4人均增高,波动在550~650nmol/L(正常:250nmol/L)。居室空气汞在发病后1天测定为 $0.1mg/m^3$ (MAC:  $0.01mg/m^3$ )

治疗经过:(1)常规驱汞:二巯基丙磺酸钠250mg,肌肉注射,每日1次,用3天,间歇4天为一疗程(两女孩药量减半)。大人驱汞三个疗程,女孩驱汞四个疗程,尿汞及胸部X线改变恢复正常。(2)消毒液漱口保持口腔清洁。(3)对两个女孩的间质性肺炎除上述治疗之外,早期给予吸氧、抗生素的应用,同时并用糖皮质激素(氟美松),经治疗四周余,恢复出院。

(收稿: 1995-06-07 修回: 1995-10-05)