2. 金属烟热的职业性危害概况

金属烟热又称铸造热、黄铜铸造症、 锌寒、 锌 热、锌疟、发作性寒颤、星期一热等。本病的临床症 状出现后, 迅速产生耐受性, 促使症状在 短 期 內消 除, 但经过周末的休假期后, 耐受性可以消失, 回到 原工作岗位再次接触高浓度金属烟时, 可再次发病。 此病被认识已有150 余年历史。 在本世纪二三十年代 欧美一些国家发病率较高, 我国于五十年代锌冶炼工 人中发病率也较高, 现在还时有发生, 尤其是在竖罐 锌冶炼炉上延部悬矿处理(打悬矿)作业期间和喷锌 作业期间, 金属烟热发病机会往往增加。

3. 锌及有关金属烟中的氧化锌烟作用问题

文献中报道其它金属烟如铜等,也可 致 金属烟热,其作用类似。但也有人认为与共生锌有关。锌常与砷、铜、锰、铁、镉、锑、铅等多种矿物共生,合金品种也较多。由于锌沸点低(907°C),在冶炼、铸造过程中,存在于这些矿物和合金中的锌先产生锌蒸气,并形成氧化锌烟,致引起金属烟热。

4. 关于诊断指标的选择及依据

为了探索金属烟热的特异诊断指标,我们对金属烟热患者,进行了多项指标的临床观察。观察结果表明,体温升高有较为典型的临床过程,白细胞数增多也有一定规律性,有诊断意义。同时发现,凡接触过高浓度氧化锌烟的作业工人,不论是否患金属烟热,尿锌含量都有升高。因而,尿锌含量的升高,可作为诊断

金属烟热的参考指标。至于肺活量,据有关文献报道, 让志愿受试者在实验气柜内,吸入浓度为600mg/m³ 的氧化锌烟后,便出现明显肺活量下降。但我们在对 患者的观察中,未发现他们有肺活量下降。

为此,按典型的体温升高表现,参考白细胞数增 多,作为金属烟热的诊断指标,较为妥当。

5. 关于不进行诊断分级的说明

金属烟热呈急性发作,持续时间短,无慢性进展过程及后遗症。体温升高及白细胞数增多程度往往不相平行。又因症状多在夜间突发,就诊时已有恢复,故不能以体温升高和白细胞数增多程度来作为诊断分级的标准。因此,只要有典型临床症状,体温升高到37.5°C以上,白细胞数上升到10.0×10°/L(10000个/mm³)以上,就可诊断为金属烟热。

6. 氧化锌烟与金属烟热发病的关系

据湖南、北京、洛阳、兰州等协作组历年来对生产现场的氧化锌烟浓度测定及病例观察资料表明,生产环境中的氧化锌烟浓度为 1.10mg/m³ (0.092~5.92)时,观察了847例,结果只发现1例患者,发病率为0.12%。而在打悬矿和喷锌作业期间,生产环境中氧化锌烟浓度为17.10mg/m³ (5.96~82.72)时,观察了144例作业工人,其中有39 例患了金属烟热,发病率为27%。表明金属烟热的发病机会与生产环境中氧化锌烟的浓度有关。观察表明:浓度保持在15mg/m³以上的作业车间,经常会有金属烟热病例发生。

· 国际会议消息 ·

由英国职业卫生学会组织的第七届国际可吸入粒子研讨会将于 1991年 9 月16~20日在爱丁堡里卡汤, 赫里奥特瓦特大学,新爱丁堡会议中心召开。

本会议每五年召开一次。第一届于1960年在牛津,上一届于1985年在剑桥召开。

本次会议将再次促进学术交流,并讨论近年来对可吸入粒子及其作用的研究成果。特别是 粉尘的沉积与清除的主要机制及其生物学反应和流行病学的调查。论题包括. (i) 影响可吸入粒子测定的因素; (ii) 沉着、清除与滞留的新模式,包括起负荷作用,及适用于亚微粒子和易湿性粒子; (iii) 肺内粉尘的生物反应,包括致癌作用; (iv) 气体与粉尘的联合作用; (v) 纤维、二氧化硅及其它粉尘的接触反应的研究; (vi)混合尘肺中各种矿物的作用; (vii)与职业性哮喘有关的粉尘或化学接触; (viii) 氡暴露与室内空气质量。如您想要报名请写信给*

Dr A. Robertson

Organizing Secretary.

British Occupational Hygiene Society,

Seventh International Symposium on Inhaled Particles,

Institute of Occupational Medicine,

Roxburgh Place, Edinburgh EH8 9SU,

Scotland, U.K.

(王海华 王明贵)