

studies on the aging worker in finnish municipal occupations [J] . Scand J Work Environ Health, 1991, 17: 135-141.

[2] 马来记, 金锡鹏, 顾学箕. 国际“职业与老龄化”研究工作回顾与展望. 劳动医学, 1998, 15 (3): 145-146.

[3] 陈玺, 于文化. 老化的临床客观指标 [J] . 老年学杂志, 1990, 10 (5): 317-319.

[4] Geodhard WJA. Changes in blood pssure and perceived work stress; A longitudinal study [A] . Aging and work, Symposium 21 [C] . 25th International Congress on Occupational Health (I), 1996, Sep. 18-23.

[5] Jozsef Varga. Level of the exertion requirements and the relation of age by Hungarian miners[A] . Aging and Work, Symposium 208 [C] . 25th International Congress on Occupational Health(I), 1996, 308-314.

[6] Svartengren M, Karlsson KK, Harris J R. Description and primary results from an audiometric study of male twins [A] . Aging and Work, Symposium 501 [C] . 25th International Congress on Occupational Health (II), 1996, 225.

[7] 陈虹, 张家德. “老化度”测定指标的筛选——银川地区 1415 例健康人生理学年龄测定 [J] . 老年学杂志, 1989, 9 (4): 226.

[8] 冯琴昌, 方永奇, 李小兵, 等. 人体老化度测试方法探讨 [J] . 中国老年学杂志, 1995, 15 (4): 211-213.

[9] 稻田太作. 健康心理测试 [M] . 天津: 天津科技翻译出版公司, 1999: 27-39.

[10] Garban L N, Kuchenk T K, Gorban B N. Occupational activity, radiation and aging[A] . Aging and Work, Symposium 208 [C] . 25th International Congress on Occupational Health (I), 1996, Sep: 307.

[11] 马来记, 金锡鹏, 周彤, 等. 不同职业人群的生理年龄和心理年龄研究 [J] . 中华劳动卫生职业病杂志, 2000, 19(3): 155-157.

[12] 马来记, 周彤, 金泰康, 等. 工作能力指数表中文版的信度和效度 [J] . 劳动医学, 2000, 17 (2): 70-72.

[13] Gelashvili KD, Osmanova VA, Khazarbegishvili NS, et al. Immune status indices of medical radiologists [J] . Med Radiol Mosk, 1989, 34: 7-10.

[14] Gilchrist BA, Yaar M. Aging and photoaging of the skin: observations at the cellular and molecular level [J] . Br J Dermatol, 1992, 127 (Suppl 41): 25-30.

[15] IPCS Environmental Health Criteria 144: Principles for Evaluating Chemical Effects on the Aged Population[Z] . WHO, 1993, 14-113.

[16] Gustavasson P. Mortality among workers at a municipal waste incinerator [J] . Am J Ind Med, 1989, 15: 245-253.

[17] Tuomi K, Ilmarinen L, Eskelinen L, et al. Prevalence and incidence rates of disease and work ability in different work categories of municipal occupations [J] . Scand J Work Environ Health, 1991, 17: 67-71.

[18] 周彤, 金锡鹏, 贾晓东, 等. 低浓度苯系有机溶剂对职业人群的老龄化作用 [J] . 劳动医学, 1998, 15 (3): 129-133.

[19] 黄燕, 孙今炜, 马来记, 等. 供电所职业人员工作能力与紧张程度的关系 [J] . 劳动医学, 2000, 17 (4): 193-195.

·病例报告·

急性偏二甲基胍中毒 10 例报告

Acute unsymmetric dimethyl hydrazine poisoning—a report of 10 cases

胡丹丹¹, 姚洪礼¹, 黄莉纯¹, 沈雪明², 王 岩²

(1. 北京 9200 信箱 25 分箱职业病科, 100076; 2. 航天 067 基地卫生处)

1979 年 3 月 2 日, 某实验站进行试验后, 将剩余偏二甲基胍排入库房时, 过滤器破裂, 偏二甲基胍泄漏约 450 kg, 导致 12 人发生急性中毒。现将其中 10 例保存较完整的患者临床资料整理分析如下。

1 临床资料

患者中男 9 例, 女 1 例, 平均年龄 28 岁 (20~45 岁)。接触毒物的时间为 10 min~1 h, 9 例于接触偏二甲基胍后 24 h 以内住院, 1 例于接触后 4 d 住院治疗。

本组病例的临床表现有恶心 10 例、头晕 9 例、乏力 4 例、头痛 3 例、呕吐、胸痛、咳嗽各 1 例。查体: 肝触诊肋下 0.5~1 cm 2 例, 无压痛、无叩击痛, 其他检查未见阳性体征。

患者入院检查血常规只有 1 例白细胞总数为 $10.4 \times 10^9/L$, 肝功能检查转氨酶升高 5 例, 最高者达 301 U/L, 入院治疗 1 周后基本恢复正常。2 例转氨酶升高者澳抗为阴性, 其他患者澳抗未查。

患者入院后针对头痛、恶心症状均静脉滴注大剂量 VC、

VB₆ 以及口服大剂量肝泰乐, 辅以其他对症治疗, 如剧烈呕吐者用灭吐灵, 咳嗽患者用止咳糖浆等。大部分患者于入院后 5 d 症状逐渐好转, 实验室检查转氨酶恢复正常, 均痊愈出院。病程 4~16 d, 平均 10.7 d。

2 讨论

有资料表明, 偏二甲基胍有轻度肝脏损害作用, 急性中毒时, 有可能出现轻度溶血性贫血和丙氨酸转氨酶升高, 这次事故中有 5 例患者转氨酶升高, 可能与吸入偏二甲基胍有关。动物实验表明, 偏二甲基胍对中枢神经系统有作用。大剂量中毒动物发生强直性阵挛, 小剂量中毒则有明显抑制作用。本次中毒者出现头晕、头痛, 个别出现乏力等明显的中枢神经系统症状, 也可能与这次事故有关。

这次事故提示我们加强推进剂作业人员的安全防护培训, 严格岗位责任制, 落实三级防护体系, 强化各级管理职能。主要措施是: 所有设备、管道应密封良好, 防止偏二甲基胍“跑、冒、滴、漏”; 易泄漏部位应加强局部通风; 作业人员应穿戴防护用品, 防止毒物污染皮肤、眼睛; 对泄漏液体、被污染的地面、物件和防护用品要及时处理。

收稿日期: 2002-04-10; 修回日期: 2002-05-09