

天后, 症状很快消失, 胸部 X 线片云絮状阴影明显吸收好转, 10 天后恢复正常, 治疗效果也证实为肺水肿。而肺炎, 一般都伴有发热、胸痛、咳黄痰, 经抗生素治疗一般要 1~2 周才能恢复; 且 X 线影像学肺炎多为片状阴影分布在一叶或几段, 而不是弥漫性浸润阴影。

该例致病原因是由于电焊切割时, 高温($> 1\ 000^{\circ}\text{C}$)使空气中的氮氧化为氮氧化物, 主要是二氧化氮; 舱室狭小, 通风差, 则使患者在短时间内吸入大量高浓度二氧化氮而致病。电焊切割过程中尚可产生臭氧和金属氧化物(如锰、铁等), 但不是主要致病原因。

在此种劳动条件下引起肺水肿较为少见, 加强作业现场通

风排毒, 即可完全避免。本文的目的即是引起生产部门和同行们的重视。

参考文献:

- [1]倪为民, 杨水莲. 化学性肺炎临床特点探讨(附三例报告)[J]. 职业医学, 1990, 17(1): 24.
- [2]任引津. 急性刺激性气体中毒性肺水肿[J]. 中国工业医学杂志, 1989, 1: 41.
- [3]倪为民, 罗子燕. 109 例刺激性气体中毒救治体会[J]. 中国工业医学杂志, 1995, 8(4): 218.
- [4]王敬钦. 急性氮氧化物中毒肺部损伤(附 1 038 例分析)[J]. 职业医学, 1990, 17(2): 94.

急性硝基甲烷中毒 4 例报道

Acute nitromethane poisoning——4 cases report

甘传伟, 杨俊芝

GAN Chuan-wei, YANG Jun-zhi

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255067)

摘要:报道了 4 例急性硝基甲烷中毒病例, 并详细记述了其中 1 例典型病例的临床症状、体征及救治经过。

关键词:硝基甲烷; 中毒

中图分类号: O623.21 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2000)02-0106-01

现将我院收治的 4 例急性硝基甲烷中毒病例报告如下。

1 一般资料

本组男性 3 例, 女性 1 例。年龄 18~34 岁。均系区(县)化工厂农民轮换工。其中硝基甲烷合成工 3 人, 硝基甲烷车间维修工 1 人。皆为生产设备故障导致急性中毒。临床表现头晕、昏迷、发绀、呼吸困难, 病情危重。分别于中毒后 30~60 分钟急症入院, 经抢救均于 24 小时内临床主要症状消失, 个别病例合并中毒性肝炎、心肌炎。住院 3~144 天, 平均住院为 46.75 天, 治愈出院。

2 典型病例

甘某, 男, 20 岁, 某县化工厂硝基甲烷合成工。于 1991 年 8 月 2 日下午 6 时许, 进入搅拌机发生故障的硝基甲烷合成罐中抢修, 约 5 分钟后晕倒罐内, 被工友救出。患者昏迷、发绀、呼吸困难、厂保健站给予肌注尼可刹米 0.375g, 地塞米松、安茶碱雾化吸入, 约 1 小时转入我院。

体检: 深昏迷, 皮肤、粘膜、指(趾)甲明显发绀, 叹气样呼吸。双侧瞳孔等大等圆, 直径 6mm, 眼底正常, 对光反射和角膜反射迟钝。颈软无抵抗。肺底部可闻湿啰音, 心音低钝、律齐, 肝脾未触及, 肠鸣音减弱。四肢瘫软, 肌张力减弱, 生理反射消

失, 病理反射未引出。

实验室检查: Hb 144g/L, RBC $2.25 \times 10^{12}/\text{L}$, WBC $13.1 \times 10^9/\text{L}$, N 0.67, L 0.33, PC $84 \times 10^9/\text{L}$, K^+ 4.2mmol/L, Na^+ 142mmol/L, Cl^- 99mmol/L, $\text{CO}_2\text{-PC}$ 13.93mmol/L, BUN 3.89mmol/L, ALT 91U/L, AST 220U/L, $\gamma\text{-GT}$ 37U/L, MHB 45.23%。心电图示心肌劳累。

治疗经过: 入院后立即给予鼻导管持续吸氧, 静脉给以葡萄糖液、糖皮质激素、利尿剂、脱水剂、能量合剂, 因无美蓝故给大剂量的 VitC、抗生素等治疗。5 小时后发绀明显减轻, 12 小时后病人清醒。24 小时发绀消失, MHB 未查到。4 天后临床症状基本消失。后继续按中毒性肝炎、心肌炎治疗, 住院 144 天。

3 讨论

硝基甲烷的动物实验结果证明, 呼吸道有轻微刺激, 免于 74.85mg/m³ 浓度下暴露 1 小时以上, 有明显的神经系统症状, 可出现轻度麻醉、软弱、流涎, 但对血压、呼吸无明显影响。其急性中毒的组织病理变化以肝、肾为主, 尤以对肝的损害明显。实验中未发现兔和大鼠有高铁血红蛋白血症。本组病人均以头痛、头晕、乏力、意识障碍等神经系统症状入院, 其中一例并发中毒性肝炎、心肌炎, 这与文献记载相一致。但本组病人同时伴有发绀、缺氧、呼吸困难, 血中高铁血红蛋白高达 14.7%~52%, 说明硝基甲烷急性中毒可引起高铁血红蛋白血症, 这与文献记载不一, 其毒理尚待进一步探讨。

从本组病人急性中毒原因来看, 皆为生产设备出现故障而违章抢修作业所致。中毒途径以呼吸道吸入为主, 皮肤吸收次之。因此, 在生产中应强调严格按照安全操作规程, 尤其故障抢修应遵守有关规定, 防止违章蛮干。切实加强作业人员的卫生宣教和劳动保护, 以确保作业人员的人身安全。

收稿日期: 1995-12-18; 修回日期: 1996-06-06

作者简介: 甘传伟(1943—), 男, 山东淄博人, 副主任医师, 主要从事尘肺病的防治研究。