

放大量 TNF, 激活中性粒细胞及内皮细胞表面粘附受体, 故参与重症肺炎所致的肺损伤^[5]。这说明 TNF- α 在支原体感染中起着重要作用。TNF- α 可通过对 T 细胞和 B 细胞, 调节机体的特异性和非特异免疫功能, 即 TNF 具有诱导中性粒细胞的趋化作用和局部浸润, 从而启动炎症反应。IL-8 是一种重要的白细胞趋化因子, 可以趋化白细胞引起炎症反应, 属一类典型的炎症介质。TNF- α 与某些细胞因子可相互诱生, 从而激发炎症介质的级联反应。人体多种细胞在接受 TNF- α 、IL-1、干扰素等单独或联合刺激后均能较长期地合成、释放 IL-8 家族的低分子性细胞因子, 并扩大参与炎症的作用。IL-8 还是肺内主要的趋化因子^[4]。

本研究表明支原体感染组患儿血清中 IL-8 含量比对照组明显升高, 重症组血清 IL-8 含量明显高于轻症组, 轻症组高于对照组。其血清含量的升高与 TNF- α 均呈正相关, 这表明 IL-8 参与炎症反应过程, TNF- α 与 IL-8 同步升高, 说明了 TNF- α 可能是 IL-8 升高的重要促进因素。

综上所述, 可以认为 Mp 感染的发病机理, 在启动 TNF- α 与 IL-8 方面起着重要

作用。有文献^[2]指出, TNF- α 可能的病理作用为: 内皮细胞的损害, 促进微血栓形成; 降低肌细胞跨膜电位, 钠-钾泵失效; 诱发其他炎性介质释放, 活化中性多核细胞, 引起组织细胞损伤, 并与 IL-1 协同, 加重感染反应。而 TNF- α 作为 IL-8 升高的重要促进因素, IL-8 浓度升高扩大参与病理生理过程。但是必须指出, TNF- α 和 IL-8 在其它传染病中的作用也是值得深入探讨的。

参 考 文 献

- 1 吴瑞萍, 胡亚美, 江裁芳主编. 实用儿科学. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 1136, 1171.
- 2 Bruce B and Cerami A. The Biology of cachectin TNF- α primary mediator of the host response. *Am Rev Immunol*, 1989, 7:625-655.
- 3 Nohynek H, Teppo AM, Laine E, et al. Serum tumor necrosis factor- α concentrations in children hospitalized for acute lower respiratory tract infection. *J Infect Dis*, 1991, 163:1029.
- 4 毕爱华主编. 医学免疫学. 北京: 人民军医出版社, 1997. 72-76.
- 5 Mark P, Krausp M, Sibautte J, et al. Hydrocortison and tumor necrosis factor in severe community-acquired pneumonia: a randomized controlled study. *Chest*, 1993, 104:389-392.

(收稿: 1998-09-29 修回: 1998-10-27)

一起铅污染井水的调查报告

杨文生 冯宝华

1998 年 5 月, 我们在卫生监督监测中发现, 全椒县某冰棒厂生产的冰棒铅含量高达 3.4mg/kg, 超过国家卫生标准($\leq 0.3\text{mg/kg}$) 10 多倍。为了查明铅超标的原因, 进行了调查分析。

该厂是一家个体老厂。生产模具全部为铝制品, 生产工艺均符合要求, 前几年的产品检验中均未发现铅超标情况。此次抽检铅超标的冰棒为 5 月 19 日生产的试产品。检测表明, 井水、冰棒半成品(未经灌模冷冻的料浆)、成品冰棒中的铅含量均为

3.0mg/kg, 而各食品添加剂、糖精、蛋白糖、甜蜜素、柠檬酸中的铅含量均低于检出限($< 0.05\text{mg/kg}$)。现场调查发现, 生产冰棒的水并未加盖, 井口周围 3 米内有散在电池粉末。挖去井底淤泥并连续 3 次抽干井水后, 井水中的铅含量降至 0.1mg/kg, 冰棒中的铅含量也达到了国家规定标准(0.3mg/kg)。

基于以上结果可以认为, 冰棒铅超标不是由于原料和生产模具造成的, 而是井水被污染所致。井水中的铅来源可能是由于儿童向井中投掷含有可溶性氧化铅的破损电池造成的。