

4 参考文献

- 1 Baker EL, et al. Occupational lead neurotoxicity: a behavioural and electrophysiological evaluation. *Br J Ind Med* 1984; 41: 352
- 2 Anonymous. Toxicity of lead at low dose. *Br J Ind Med* 1989; 46: 593~596
- 3 Araki S, et al. Auditory Event Related potential (P₃₀₀) in relation to peripheral nerve conduction in workers exposed to lead, zinc, and copper: effects of lead on cognitive function and central nervous system. *Am J Med* 1992; 21(4): 539
- 4 郑玉新, 梁友信. 行为毒理学方法在检测重金属早期效应中的应用. *职业医学* 1993; 20(1): 43
- 5 寇哲伟, 等. 健康成人和二硫化碳作业工人的P₃₀₀测定. *中国工业医学杂志* 1992; 5(2): 98
- 6 Morris AM, et al. The P₃₀₀ event-related potential: the effects of sleep deprivation. *J O M* 1992; 34(12): 1143
- 7 杨文俊. 事件相关电位简述. *中华神经精神科杂志* 1991; 24(5): 309
- 8 Squires NK, et al. Two varieties of long-latency positive waves evoked by unpredictable auditory stimuli in men. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1975; 38: 387
- 9 Friedman D, et al. Multiple late positive potentials in two visual discrimination task. *Psychophysiology* 1981; 18: 635
- 10 Begleiter H, et al. P₃ and stimulus incentive value. *Psychophysiology* 1983; 20(1): 95
- 11 Repko JD, Corum CR. Critical review and evaluation of the neurological and behavioral sequelae of inorganic lead absorption. *CRC Critical Rev Toxicol* 1979; 6(1): 135
- 12 Levin ED. Development of treatments for toxicant-induced cognitive deficits. *Neurotoxicol Teratol* 1993; 15(3): 203
- 13 Blum k, Manzo L. *Neurotoxicology*. New York: Marcel Dekker Inc; 1985: 299
- 14 Rice DC. The health effects of environmental lead exposure. In: Russell RW, Flatau PE, Pope AM, eds. *Behavioral Measures of Neurotoxicity*. Washington, D. C: National Academy Press, 1990: 243

四氯化碳中毒致急性肝功能衰竭死亡1例报告

新疆石河子市卫生防疫站 (832000) 韦建国 刘丽珠

四氯化碳是一种趋肝性毒物, 现将1例原患过肝炎, 后接触四氯化碳致急性肝功能衰竭死亡病例报告如下。

邓某, 男, 36岁, 本市粮油加工厂维修工。1980年曾患过肝炎, 自述经中西医结合治疗已愈, 多次复查肝功能正常。无烟、酒嗜好。1984年10月26日, 以邓某为主同其他3人于10m²机械屋内, 在通风不良, 无任何防护措施情况下, 用化学试剂四氯化碳(分析纯)1000ml 赤手浸沾棉纱清洗机件油污3小时左右后, 自感肢体发凉, 疲乏并有眼及呼吸道刺激症状, 误为“上感”, 注射庆大霉素治疗后仍坚持工作。同时接触的其他3人还伴有心慌、气短、胸闷、恶心等症状, 其中1人原患有顽固性头痛, 该段时间反觉明显减轻。在首次接触后的第9天, 邓某又在锅炉房内同其他人一起, 清洗装有四氯化碳的老式灭火器29具。于第二次接触后的次日, 出现右上腹部剧烈胀痛、恶心、呕吐、极度疲乏、精神萎靡、失眠、多疑等症状。即查肝功 ALT 500 单位, 于11月5日收住院治疗。入院体检: 巩膜轻度黄染, 肝大肋下2厘米, 无蜘蛛痣及肝掌, 余常规检查未见阳性体征, 因患者曾有肝病史, 诊断为

“慢肝急性发作”, 按肝炎常规治疗。数日后病情急骤发展, 烦躁不安, 饮食困难, 皮肤黄染遍及全身。黄疸指数300个单位, 凝血酶元时间27" (Quick氏法), 血小板计数 $105 \times 10^9/L$, ALT逐渐降至正常, 总胆红素升至 $380.8 \mu\text{mol/L}$ 的胆酶分离现象, 并出现腹水。临床虽积极保肝及对症治疗, 病情仍无好转。入院62天 ALT又增至740单位, 蛋白电泳: A46%, α_1 5.1%, α_2 8.1%, β 11.9%, γ 28.9%, A/G 1:1.9。患者于1985年1月21日治疗无效死于肝功能衰竭, 病程76天。死后肝穿病理报告, 肝细胞较离散, 高度淤胆, 部分肝细胞溶解消失。

讨论: 四氯化碳对肝脏的毒性早已证实, 尤其是曾患肝炎病者对四氯化碳的毒性作用更为敏感。该病例有两次大剂量接触史, 本次发病和接触时间相吻合, 同期接触的其他人均有程度不同的反应及症状, 患神经性头痛者接触四氯化碳后的轻快感, 可能与其麻醉作用有关。该患者急骤发展的病情不支持慢性肝炎、肝硬化之诊断, 故考虑本病例除本身肝功能不全外, 四氯化碳对肝细胞的毒作用是本次发病和促使肝功能急性衰竭的主导因素。