

胆固醇和胆汁酸都升高,且 ALT和 AST也都升高,提示 1 溴丙烷对大鼠具有一定的肝脏毒性。

Johr等^[7]认为 1 溴丙烷的代谢同一般的卤烃类化学物质代谢相同,主要通过氧化、环氧化和结合反应,生成硫醚氨酸。但 Khan等^[8]研究发现,1 溴丙烷的解毒代谢主要是通过谷胱甘肽的结合,通过多功能氧化酶进行的解毒能力是很有限的,而且很容易饱和。Wang等^[9,10]研究也发现在 1 溴丙烷暴露的各组长鼠的生殖器官和大脑组织中,谷胱甘肽含量发生下降,GST活性增加。谷胱甘肽主要在 GST的作用下,与外界化合物进行结合,形成亲水物质排出体外。GST是一组具有多种生理功能的蛋白质,是参与机体解毒作用的超基因家族,不仅可以催化亲电物质与 GSH结合,而且其自身也可与亲脂性药物结合增加其水溶性,对许多环境毒物进行代谢和解毒。本研究发现,1 溴丙烷的暴露使两种大鼠胞浆中的 GST活力增加,Fischer344 大鼠微粒体中的 GST活力也发生增加;肝脏中 GST的 mRNA表达水平在两种大鼠中都明显的升高,这些提示 GST在 1 溴丙烷的肝脏解毒代谢中可能起着重要的作用。

本研究表明 1 溴丙烷对两种雄性大鼠都具有一定的肝脏毒性,但其毒性作用机制仍不明确。随着臭氧层破坏溶剂的禁止使用,我国 1 溴丙烷的生产和使用量必将进一步扩大。因此,我们急需进一步研究 1 溴丙烷的毒性作用及其机理,进而达到保护劳动者健康的目的。

参考文献:

[1] Takeuchi Y Control of hazardous substances at small workplaces [J. Industrial Health 2006 44 48-52
 [2] Ichihara G Neuro reproductive toxicities of 1-bromopropane and 2-bromopropane [J. Int Arch Occup Environ Health 2005 78 79-96
 [3] Center for the Evaluation of Risks to Human Reproduction NTP-CERHR Expert Panel report on the reproductive and developmental toxicity of 1-bromopropane [J. Reproductive Toxicology 2004 18 157-188
 [4] 黄芬,王海兰,市原学,等. 1 溴丙烷对两种雄性大鼠生殖毒性的研究 [J. 中国工业医学杂志, 2006 19 (5) 260-263
 [5] Ichihara G Li W, Shibata E et al Neurologic abnormalities in workers of a 1-bromopropane factory [J. Environ Health Perspect 2004 112 1319-1325.
 [6] Selvar G Encephalomyelodysplasia following exposure to an industrial solvent [J. Clin Neurol Neurosurg 1999 101 199-202
 [7] Jones A R, Walsh D A The oxidative metabolism of 1-bromopropane in the rat [J. Xenobiotica 1979 9 (12): 763-772
 [8] Khan S, O'Brien P J 1-bromopropanes as new potent neurotoxic glutathione depletors in isolated rat hepatocytes [J. Biochem Biophys Res Commun 1991 179 436-441.
 [9] Wang H, Ichihara G, Ito H et al Biochemical changes in the central nervous system of rats exposed to 1-bromopropane for seven days [J. Toxicol Sci 2002 67 114-120
 [10] Kim H Y, Chung Y H, Jeong J H et al Acute and repeated inhalation toxicity of 1-bromopropane in SD rats [J. J Occup Health 1999 41 121-128.

。 病例报道。

加替沙星静脉滴注致皮疹 1 例报告

A case of skin rash caused by venous drip of gatifloxacin

赵丽娟

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

1 病例介绍

患者,男,70岁,退休工人,于 2007年 7月 15日入我院住院。入院诊断: I 期矽肺合并肺内感染。既往无药物过敏史。

患者于 2008年 3月 20日因着凉后咳嗽,咳痰为白色粘痰,日量约 20 ml 无咳痰带血,无咯血,气促,活动后加重。查体: T 36.5℃, P 80 次 /min R 20 次 /min PB 130/80 mm Hg 意识清,呼吸略促,口唇略发绀,双肺呼吸音粗,双肺下野闻及散在湿啰音,心率 80 次 /min 律齐,腹软,双

下肢无水肿。实验室检查,血 WBC 10.5 × 10⁹ /L, N 0.80 胸片示 I 期矽肺合并肺内感染。

考虑患者为老年长期住院矽肺患者,机体抵抗力弱,易发生院内感染,而对院内感染较敏感药物为喹诺酮类,故予加替沙星 0.4 g 加入 0.9% 氯化钠注射液 250 ml 1 次 /d 静脉滴注,20 滴 /min 避光。于静脉滴注第 2 天患者前胸、后背、双上肢、脸颊部出现 5 分钱币大小紫红色散在斑片,个别斑片上有水疱,瘙痒明显,无痛感,无呼吸困难。追问患者既往呈应用过此类药物,未出现过类似症状。请皮肤科医师会诊,考虑可能为药物过敏所致。予停加替沙星静脉滴注,给予维生素 C 1.0 g 加入 5% 葡萄糖注射液 500 ml 1 次 /d 静脉滴注,30 滴 /min 扑尔敏 4 mg 3 次 /d 口服,脱敏治疗。7 d 后斑片、瘙痒消失,换用红霉素静脉滴注后无上述症状发生,说明斑片为加替沙星过敏所致。

2 讨论

近几年,出现一些关于喹诺酮类药物过敏病例。患者可出现皮疹、跟腱断裂、精神神经症状。为此,建议用药前应详细询问患者有无过敏史,用药期间应注意观察患者病情,静脉用药开始时滴速宜慢,一旦发现异常,立即停药,及时处理。