

核试验结果表明, MTBE 无铅汽油及纯汽油各剂量组的微核率与阴性对照组相比差异均无显著性, 连续 4 天吸入 MTBE 无铅汽油及纯汽油未发现染色体损伤作用。

有学者通过 Ames 试验、体外微核试验对含铅和无铅汽油尾气的遗传毒性进行比较, 发现两种汽油的尾气同样具有遗传毒性, 单位质量的颗粒提取物的遗传毒性没有显著性差异^[8,9], 由于单纯的取代四乙基铅对尾气中有机物的排放影响较小, 因此毒性变化较小, 单位时间内使用无铅汽油能显著地降低汽车尾气中颗粒物的排放, 减少幅度近 60%, 这无疑会使对人体的危害有所降低, 而汽车尾气的危害不仅仅是铅的污染, 无铅与无害汽油是两种概念, 本次试验初步表明 MTBE 无铅汽油没有致突变性和染色体损伤作用, 但我们在考虑单纯接触 MTBE 无铅汽油的加油站工作人员、运送汽油的卡车司机等职业人群的同时, 还应重视 MTBE 无铅汽油使用后对环境、人群健康的影响。有关 MTBE 无铅汽油的其他毒性还要进一步研究, 以减少对人群健康的可能危害。

参考文献:

- [1] Belpoggi F, Soffritti M, Maltoni C. Methyl-tertiary-butyl ether (MTBE) — a gasoline additive-causes testicular and lymphohaematopoietic cancers in rats [J]. *Toxicol Indust Health*, 1995, 11 (2): 119-224.
- [2] Rudo K. Methyl-tertiary-butyl ether (MTBE) — evaluation of MTBE carcinogenicity studies [J]. *Toxicol Indust Health*, 1995, 11 (2): 167-172.
- [3] Daughtrey W, Gill M, Pitts I et al. Neurotoxicological evaluation of methyl tertiary butyl ether in rats [J]. *J Appl Toxicol*, 1997, 17(S1): 57-63.
- [4] 周伟, 叶舜华. 甲基叔丁基醚遗传毒性研究 [J]. *卫生研究*, 1998, 27 (5): 309-312.
- [5] McKee RH, Vergnis JS, Galvin JB, et al. Assessment of the in vivo mutagenic potential of methyl-tertiary-butyl ether [J]. *J Appl Toxicol*, 1997, 17, (S1): 31-37.
- [6] 赵进顺, 黄关麟, 田世兰, 等. 甲基叔丁基醚的蓄积毒性和遗传毒性研究 [J]. *中国公共卫生学报*, 1999, 18 (2): 104-108.
- [7] 王河川, 李克, 殷学军, 等. 小鼠慢性吸入 70 号汽油对骨髓细胞染色体及微核损伤的实验研究 [J]. *癌变·畸变·突变*, 1998; 10 (5): 289-292.
- [8] 袁东, 叶舜华, 周伟, 等. 含铅、无铅汽油车尾气排出物遗传毒性比较 [J]. *上海环境科学*, 1999, 18 (7): 328-331.
- [9] 袁东, 周伟, 叶舜华. 含铅和无铅汽油汽车尾气成分和致突变性 [J]. *环境与健康杂志*, 1999, 16 (3): 125-128.

酒精中毒出现胼胝变性 1 例报告

赵 勇¹, 张德军²

(1. 沈阳医学院附属中心医院, 辽宁 沈阳 110024; 2. 沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

胼胝体变性最早报道见饮红葡萄酒的意大利老年人, 国内报道少见, 现将我院收治的 1 例酒精中毒者出现胼胝体变性报告如下。

王某, 男, 45 岁, 自 19 岁始每日饮酒 500ml, 至今已 26 年。近 2 年逐渐出现运动减慢、精神抑郁、记忆力下降、肌体震颤等症状。于 2000 年 9 月 5 日上午 9 时左右因一次饮酒 250ml, 2 小时后出现抽搐、谵妄而入院诊治。

查体: T 36.4℃, P 84 次/分, R 21 次/分, BP 65/105mmHg。昏睡状态, 呼之不应, 压眶反应(+), 双瞳孔等大正圆; 对光反射略迟钝, 口角无偏斜, 颈略强直, 双肺呼吸音清; 心音纯, 律整, 腹平, 肌张力稍强, 双肾区有叩击痛; 双巴氏征阴性, 生理反射存在, 病理反射未引出。

实验室检查: WBC $7.2 \times 10^9/L$, 血糖 5.2mmol/L, 血清钾、钠、钙、氯正常, 肝转氨酶均在正常参考范围内, 尿常规及尿素氮肌酐亦均正常, B 超示肝脾不大。给予肌注安定 10mg, 吸氧及对症治疗, 病情不见好转, 逐渐昏迷。9 月 7 日 CT 平扫示: 胼胝体膝部及压部广泛低密度, 并延伸至额叶

枕叶白质, 未见明显占位效应, 脑室尚对称, 大小尚可; CT 增强扫描未见低密度区有强化。CT 诊断: 脑白质病, 胼胝体变性。

9 月 13 日行 MRI 检查: 双侧大脑半球半卵圆中心区见片状 T₁WI 低、T₂WI 高信号影。胼胝体膝、压部见 T₁WI 低、T₂WI 高信号影。中线结构居中, 脑室系统未见异常, 脑干及小脑未见异常信号影。MRI 诊断: 大脑半球及胼胝体广泛白质病变, 结合病史考虑酒精中毒。病人 12 日后死亡。

讨论: 胼胝体变性又称原发性胼胝体萎缩或 Marchiafava-Bignami 二氏病, 病因不清, 多见于嗜酒者。认为与酒精中毒有关, 其病理改变特征为胼胝体中央部坏死, 脱髓壳及软化灶形成。也可侵及前后联合及其他白质区, 病灶基本对称, 病灶周边区可保持完好。临床表现为局限性或弥漫性脑部受损。病情渐进发展, 无缓解, 对各种治疗无明显反应, 一般数年内死亡。该患嗜酒多年且量大, 其影像学所见与临床表现符合该病的典型特征, 考虑其胼胝体变性为酒精中毒所致。

(收稿日期: 2001-06-14; 修回日期: 2001-07-17)