

要作用。HSPs 对保护细胞内重要遗传物质 DNA 具有重要作用, 在生物生长、发育和分化过程中也起重要作用, 它与体内许多重要生物活性物质有着密切的联系, 参与体内许多调节过程。更重要的是 HSPs 作为分子伴侣, 可促进蛋白质的合成、折叠、装配、运输, 还参与变性蛋白质的清除, 这种重要功能可能与热耐受、毒物耐受作用有关^[8]。本次研究结果显示, 正常新生鼠脑组织中也有一定量的 HSP70 合成, 与对照组相比, 低、中剂量染锰组新生鼠脑组织中 HSP70 含量有所增加, 但差异无显著意义, 高锰剂量组则见增加。这些结果表明了 HSP70 在新生大鼠的正常生长发育过程中可能具有一定作用; 锰对新生鼠脑组织中 HSP70 含量有一定诱导效应。但在高剂量组中, 也有个别新生鼠脑组织中 HSP70 合成较低, 其高低与锰中毒的病理、临床, 锰中毒的易感性及其他生化变化的联系仍待进一步研究。文献报道, 锰可通过胎盘进入子代中枢神经系统, 染锰各组新生鼠脑组织锰含量明显高于对照组, 并有剂量依存关系^[9]。这表明亲代接触锰后, 其子代脑组织内锰也可大量蓄积, 使机体处于一种应激状态, 从而可对胚胎及子代的生长发育产生损害。由于 HSP 可作为一种筛选发育毒物的生物标志^[10], 故本研究提出高剂量锰可能

是一种发育毒物, 其作用和机理有待进一步研究。

4 参考文献

- 1 刘佳娟, 杨佰宁, 柯铭华, 等. 锰对雌性大鼠繁殖的影响. 广西预防医学, 1995, 1 (6): 346
- 2 师娟子, 武映东, 郭仁奥. 锰对仔鼠脑黑质 TH 免疫反应性神经元的影响. 西安医科大学学报, 1993, 14 (4): 331
- 3 张国高, 贺涵贞, 郭堂春. 热应激蛋白及其在职业医学中应用研究的展望. 中华劳动卫生职业病杂志, 1998, 16 (2): 67
- 4 Tangchun Wu, Ye Yuan, Yongyi Bi, et al. Plasma free amino acid in workers working under different stress conditions. J Occupa Health. 1998, 40 (3): 203
- 5 刘毓谷, 主编. 卫生毒理学基础. 北京: 人民卫生出版社, 1987. 180~183
- 6 何晓生, 潘秋萍, 郭堂春. Western 斑点印迹法检测主要热应激蛋白. 中华劳动卫生职业病杂志, 1996, 14 (6): 376
- 7 郑玉新. 锰的神经毒性研究进展. 国外医学卫生学分册, 1997, 24 (3): 129
- 8 Tangchun Wu, Ye Yuan, Yang Wu, et al. Presence of antibodies to heat stress proteins in workers exposed to benzene and patients with benzene poisoning. Cell Stress and Chaperone. 1998, 3 (3): 161
- 9 杨佰宁, 张德兴, 檀进发, 等. 孕期锰染毒对仔鼠脑内锰、锌、铜、铁的影响. 卫生毒理学, 1997, 11 (2): 101
- 10 李勇. 热应激蛋白在应激环境中对胚胎生长发育的影响. 国外医学卫生学分册, 1997, 24 (1): 20

(收稿: 1998-11-12 修回: 1998-12-28)

汽油吸入引起肺炎并发液气胸 1 例的 X 线观察

张振国 冯艳春

汽油所致吸入性肺炎, 国内曾有报道, 但并发液气胸的病例并不多见。现将我院 1998 年 4 月 26 日收治 1 例患者的胸部 X 线片的观察报告如下。

患者, 男性, 19 岁, 沈阳市某装卸运输公司司机。于入院当日中午, 用口吸导管从汽车油箱内往外吸油, 因用力过猛, 将汽油吸入肺内和胃中, 遂来我院就诊。患者自觉胸痛明显, 咳嗽加重, 痰中带血, 即由门诊收留住院观察治疗。14 时许摄胸部正位像。片号: 1065。摄片所见: 右肺下野呈大片状模糊阴影, 左肺下野纹理增多。心脏及大血管形态大小未见异常改变。诊断为吸入性肺炎。

1998 年 4 月 27 日, 摄片同前片对比无明显改变。

1998 年 4 月 29 日, 摄片同前二张对比, 片状模糊阴影渐小, 炎症有所吸收。

1998 年 5 月 2 日摄片同前三张比较变化较大, 可见右肺密

度明显增高, 中外带无肺纹理, 肺组织被压缩; 左肺纹理增粗, 呈主动性充血现象。诊断为右肺吸入性肺炎合并气胸。

1998 年 5 月 9 日摄片可见右侧出现胸腔积液, 液面呈水平状, 高达第四前肋间, 肺组织受压萎缩。诊断吸入性肺炎合并液气胸。

1998 年 5 月 30 日摄片可见被压缩的肺组织恢复正常, 双侧肋膈角锐利, 仅见右肺下野纹理增多。

讨论 吸入性肺炎是呼吸道吸入食物或其他物质所引起肺部一种炎症性病变。一般吸入物质进入呼吸道后, 由于吸入的物质刺激细支气管, 随之发生肺间质和肺实质的异物组织反应, 以及支气管和支气管周围的炎症性改变。根据吸入物质化学成分不同, 有些可以迅速吸收、消散, 有些则形成肺内上皮细胞纤维变性及支气管扩张。尤其是工业油脂类物质所致的吸入性肺炎, 对肺组织的损害较大, 而且在短期内病情变化较快。X 线检查是一种重要而可靠的手段, 所以, 放射科医师应密切结合临床, 观察各时期表现, 为临床提供治疗依据, 使患者早日康复。

作者单位: 110024 沈阳市第九人民医院 (张振国), 辽宁省武警总队医院 (冯艳春)

(收稿: 1999-02-14 修回: 1999-04-21)