

职业性铅中毒致肝损伤 5 例分析

Hepatic damage in 5 patients with occupational lead poisoning

赖纯米¹, 宋家卫², 张云桂¹

LAI Chun-mi¹, SONG Jia-wei², ZHANG Yun-gui¹

(1. 云南省疾病预防控制中心, 云南 昆明 650022; 2. 曲靖市疾病预防控制中心, 云南 曲靖 655000)

摘要: 报道 5 例职业性慢性铅中毒肝脏损害患者的临床表现、治疗经过, 分析了职业性慢性铅中毒肝脏损害的特点。

关键词: 职业性; 铅中毒; 肝损害

中图分类号: R135.11 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2005)03-0162-01

职业性慢性铅中毒导致肝功能异常的报道较少, 我中心于 2003 年 12 月收治了 6 名职业性慢性铅中毒患者, 其中有 5 名患者出现了肝功能异常, 现报道如下。

1 基本情况

1.1 现场劳动卫生调查 我中心对病人所在企业进行了现场劳动卫生调查。工作场所铅烟监测结果: 1 号炉铅烟浓度 0.006~16.59 mg/m³ (平均 3.68 mg/m³), 2 号炉浓度为 0.006~11.04 mg/m³ (平均 1.23 mg/m³), 分别超过我国职业卫生标准 (GBZ2-2002) 规定的工作场所铅烟的职业接触限值 (0.03 mg/m³) 122 倍和 40 倍。

1.2 6 名患者均为同一炼铁厂的男性炉前工, 每天工作 8 h, 基本无防护设备和措施, 既往未进行相关的职业健康监护体检。有 3 例工龄为 10~14 年, 3 例为 4 个月。2 例有吸烟史, 6 例均无饮酒史。

2 临床资料

2.1 临床表现与实验室检查

6 例患者均以腹痛起病, 短则 10 d, 长者 3 个月。其主要临床表现为腹绞痛 (6 例), 食欲不振和 (或) 便秘 (4 例), 握力下降 (3 例), 腹胀 (2 例), 脱发 (1 例)。实验室检查结果见表 1。肝功能异常者伴有食欲差、便秘, 但与工龄长短无关。6 例患者肝炎病毒学检查均为阴性。

表 1 6 例实验室检查异常情况

实验室指标	空白尿铅 (mmol/L)	例数
ALT、TBIL、DBIL 升高	0.001	1
AST、ALT、TBIL、DBIL 升高	0.003	1
TBIL、DBIL 升高	0.001、0.002	2
AST、ALT 均升高	0.003	1
Hb 降低	0.004、0.002、0.003	3

注: 另 1 例肝功能未出现异常者的空白尿铅为 0.004 mmol/L。6 例血糖均未见升高。

2.2 诊断

根据《职业性慢性铅中毒诊断标准》(GBZ37-2002), 结合工作场所铅烟的测定资料, 我中心职业病诊断组讨论诊断 6 例均为职业性慢性中度铅中毒, 患者的肝损害考虑为短期内大量吸入铅烟所致。

2.3 治疗

给予依地酸二钠钙 0.5~1.0 g 加入 5%GS 250 ml 内静脉滴注, 用药 3 d 停 4 d 为 1 个疗程。共计 4~6 个疗程不等, 用药结束次日晨尿尿铅为 0.001 mmol/L 时予以停药, 停药后复查空白尿铅正常, 尿 CP (一)、尿 δALA 正常。肝功能异常者, 给予肝得健、联苯双酯、能量合剂保肝治疗 12~35 d, 肝功能恢复正常后即停药。针对不同的并发症 (贫血、便秘、铅绞痛等) 给予对症支持治疗。6 例患者腹痛消失, 出院前复查尿铅、肝功能、血常规均正常。

本组病例在治疗中未出现腹痛加重现象, 依地酸二钠钙的用量和治疗时间的长短与治疗前尿铅的浓度无明显关系。

3 讨论

3.1 铅虽属低毒类肝脏毒物, 但能引起多系统的损害, 可作用于机体多种器官^[1], 而作为铅的主要蓄积部位的肝脏, 应是铅毒作用的主要靶器官。有实验显示铅对肝组织具有损伤作用^[2,3]。

3.2 虽然目前普遍认为铅中毒引起肝脏损伤多见于口服铅及铅化合物引起的急性中毒^[4], 但本组病例却显示了职业性铅中毒亦可引起肝脏损害, 其表现以 TBIL 和 DBIL 升高为主 (占 66.7%), 其次为 ALT 升高 (占 50.0%)。但未发现有血糖升高者。

3.3 本组病例均无饮酒者, 肝炎病毒学检查为阴性, 且经过驱铅和保肝治疗后肝功能即恢复, 因此可以认为其肝功能的损害是由于职业性铅中毒所致。

3.4 6 名患者为同一家国有炼铁厂的工人, 中毒时间集中。推测近半年来, 该厂用的炼铁原料中铅的含量较以前高, 因此出现了较为严重的职业性铅中毒的事件。

参考文献:

- [1] 孔志明, 许超. 环境毒理学 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1995. 158-161.
- [2] 李胜联, 施文祥, 江世伟, 等. 醋酸铅致肝毒性的实验研究 [J]. 中国职业医学, 2002, 29 (2): 9-10.
- [3] 陈敏, 谢吉民, 高晓钦, 等. 铅对小鼠肝肾毒作用的机理探讨 [J]. 镇江医学院学报, 2000, 10 (4): 620-622.
- [4] 何凤生, 王世俊, 任引津. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 220-221.

收稿日期: 2004-04-13; 修回日期: 2004-06-05

作者简介: 赖纯米 (1964-), 女, 副主任医师, 从事职业健康监护、职业病临床工作。