

· 临床实践 ·

14例铅中毒患者肝脏损害临床分析

Clinical analysis on hepatic damage in 14 cases of lead poisoned patients

赵立强, 伏代刚, 赵元全, 游全程

ZHAO Li-qiang, FU Dai-gang, ZHAO Yuan-quan, YOU Quan-cheng

(四川大学华西职业病医院, 四川 成都 610041)

摘要: 报道 14 例铅中毒肝脏损害者的临床表现、治疗经过, 分析了职业性慢性铅中毒出现肝损害的原因。

关键词: 铅中毒; 肝脏损害

中图分类号: R135.11; R575 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2003)01-0020-02

1998 年至今我院共收治 57 例铅中毒患者, 其中 14 例出现肝脏损害, 现分析如下。

1 一般资料

男性 12 例, 女性 2 例, 平均 33.7 (20~57) 岁, 职业性中毒 12 例, 生活性中毒 2 例。12 名职业性铅中毒患者中电瓶工 3 例, 清洁回收工 3 例, 搬运工 2 例, 印刷制版工 2 例, 维修工 2 例, 均在工作中接触铅烟或铅尘。生活性中毒 2 例, 均为服用含铅药物, 其中 1 名为学生。发病时间最短 2 天, 最长为 6 年。

2 临床资料

2.1 14例患者主要临床表现 (见表1)

表 1 14例铅中毒患者主要临床表现

临床表现	例数	百分比 (%)
头晕	14	100
乏力	14	100
食欲不振	14	100
腹胀	10	71.4
贫血	8	57.1
腹痛	7	50
恶心	7	50
肝区不适	7	50
肝脏肿大	5	35.7
腹泻或便秘	3	21.4
发热	3	21.4
皮肤黄染	3	21.4
铅线	3	21.4
口腔炎	2	14.3
呕吐	2	14.3

2.2 实验室检查

血红蛋白降低 8 例 (58~110 g/L), 尿常规检查异常 6

例, 晨尿铅升高 14 例 (0.39~4.56 $\mu\text{mol/L}$), 尿粪卟啉半定量 (CP) 阳性 10 例 (十~十十十), 尿 δ -ALA 升高 11 例 (25.6~178.5 $\mu\text{mol/L}$), 血锌原卟啉 (ZPP) 升高 3 例 (28.8~44.1 $\mu\text{mol/L}$), 血 ALT 升高 14 例 (57~164 U/L), AST 升高 13 例 (51~128 U/L), B 超检查肝脏肿大 3 例。

2.3 诊断

急性铅中毒 1 例, 亚急性铅中毒 4 例, 慢性轻度铅中毒 3 例, 慢性中度铅中毒 6 例。

2.4 治疗经过

2.4.1 驱铅治疗 用金属络合剂 $\text{CaNa}_2\text{-EDTA}$ 1 g 加入 5% 葡萄糖溶液中静脉滴注, 每日 1 次, 连用 3 天, 停 4 天为 1 疗程。有铅绞痛者每天可用 $\text{CaNa}_2\text{-EDTA}$ 1~3 g, 连用数天, 铅绞痛缓解后改为上述用法, 直至尿铅结果正常为止。14 例患者驱铅 2~7 个疗程。

2.4.2 保肝治疗 加强休息, 给予口服肝血宁、益肝宁等药物, 大剂量维生素 C、肌苷、能量合剂及还原型谷胱甘肽等治疗。

针对不同的并发症 (贫血、铅绞痛、神衰综合征等) 予以对症及支持治疗, 促进康复。除 1 例因经济原因终止治疗自行出院外, 余 13 例尿铅、肝功能均恢复至正常出院。

3 典型病例

【例 1】 女性, 25 岁, 农民, 入院前半个月, 因皮肤瘙痒、皮疹, 口服当地医生的偏方“药粉”共 10 小包 (其成分不详, 但我院检测药粉示铅含量为 1.45 mg/g)。服药后次日感腹痛、恶心、呕吐、乏力, 腹痛以脐下隐痛为主, 继续口服“药粉”3 天, 腹痛加剧, 呈持续性、阵发性加剧的绞痛, 难以忍受。入院前 2 天在院外查“肝功异常” (具体情况不详)。入院后查体: T 36.7 $^{\circ}\text{C}$, P 84 次/分, R 18 次/分, BP 100/65 mmHg (13.5/8.7 kPa), 发育正常, 营养中等, 痛苦面容, 意识清楚, 查体合作, 可疑巩膜黄染, 口腔粘膜、牙龈无红肿, 未见“铅线”, 心肺 (-), 腹软, 肝脾未扪及, 上腹部压痛, 无反跳痛。实验室检查: 尿铅 1.97 $\mu\text{mol/L}$, 尿 δ -ALA 96.4 $\mu\text{mol/L}$, CP (+), 肝功: ALT 57 U/L, AST 51 U/L; 乙肝两对半检查: HBsAg (-), HBsAb (+), HBeAg (-), HBeAb (-), HBcAb (-)。诊断: (1) 急性铅中毒 (生活性), (2) 急性铅中毒性肝病。予以 $\text{CaNa}_2\text{-EDTA}$ 驱铅治疗 4 个疗程, 大剂量维生素 C、肌苷等保肝及对症支持治疗后, 临床症状消失, 尿铅水平及肝功能均恢复正常。

收稿日期: 2002-07-01; 修回日期: 2002-09-04

作者简介: 赵立强 (1971-), 男, 学士, 主治医师。

【例 2】男性, 46 岁, 在金属选矿厂从事维修工作近 3 个月, 维修选矿容器(长 2.2 m, 直径 1.8 m)时, 首先敲打粘在容器壁上的矿粉(含铅量达 12%), 清洁后再焊接(电、气焊), 烟尘浓度大, 一般 3~5 天维修 1 次, 每次工作 3 天, 每天 11~12 小时。患者因腹痛, 阵发加剧, 便秘、恶心、呕吐、食欲下降 12 天, 经多家医院诊治, 效果不佳, 转我院治疗。门诊检查示: 尿铅达 $4.56 \mu\text{mol/L}$, 血 ZPP $28.8 \mu\text{mol/L}$, 尿 δALA $178.5 \mu\text{mol/L}$, CP(++++)。入院查体: T 36.5°C , P 100 次/分, R 24 次/分, BP 160/100 mmHg(21/13 kPa), 痛苦面容, 可疑巩膜黄染, 牙龈有铅线, 肺(-), 腹平软, 肝、脾肋下扪及。实验室检查尿铅、尿 δALA 、CP、血 ZPP 结果如前。肝功能: ALT 164 U/L , AST 79 U/L , 乙肝两对半检查: HBsAg(-), HBsAb(+), HBeAg(-), HBeAb(-), HBcAb(-)。患者嗜烟, 吸烟 17 年, 20 支/日。诊断: (1)亚急性铅中毒、铅绞痛, (2)铅中毒性肝损害。入院后给予驱铅治疗 4 疗程, 保肝及对症支持治疗。临床症状消失, 尿铅水平、肝功能均恢复正常。

4 讨论

急性铅中毒时, 铅可直接损害肝细胞, 并可使肝内小血管管挛引起局部缺血, 发生急性铅中毒性肝病。口服铅及其化合物引起的急性、亚急性铅中毒常并发肝脏的损害, 这是

由于口服铅化合物(自杀或误服或服用含铅药物)量较大, 约 10%在胃肠吸收后经门脉直接达肝脏, 易引起肝脏的损害。本文 2 例为口服含铅中药偏方治疗银屑病和皮疹引起急性铅中毒, 均并发中毒性肝病, 这也是文献所肯定的。对于职业性铅中毒, 过去多认为主要表现为慢性铅中毒形式, 很少发生急性或亚急性铅中毒。但近年来在劳动保护条件较差的个体企业和作坊中, 铅作业人员发生急性、亚急性铅中毒呈增多的趋势(尽管铅以非胃肠道的方式进入人体), 这部分中毒患者可并发肝脏的损害。

除慢性铅中毒急性发作外, 职业性慢性铅中毒一般不引起肝脏损害, 在我们报道的 14 例铅中毒并发肝损害的病例中, 9 例为职业性慢性铅中毒, 其中 3 例为职业性慢性轻度铅中毒, 这些患者的肝损害不能单纯用铅中毒解释。值得注意的是这 9 例慢性铅中毒者中, 5 例有长期的饮酒史, 1 例乙肝 HBsAg(+), 酒精对肝脏的损害和病毒性肝炎不能排除。而且这 9 例患者均有吸烟习惯, 吸烟量 10~40 支/天, 工作时亦吸烟, 香烟被铅污染以及未洗手就进食导致铅污染的食物由胃肠道摄入造成肝脏损害的因素亦不能排除。

铅中毒造成肝脏的损害一般少有严重者, 而且预后较好, 经络合剂驱铅治疗及使用保肝药物后常能恢复正常。

丙烯酰胺中毒所致声嘶、排尿障碍 1 例报告

Hoarseness and dysuria caused by acrylamide poisoning——A case report

刘丽¹, 肖杰¹, 张锦丽¹, 孙相如²

LIU Li¹, XIAO Jie¹, ZHANG Jin-li¹, SUN Xiang-nu²

(1. 解放军第 263 医院, 北京 通州 101149; 2 北京大学第一医院, 北京 100083)

摘要: 报道 1 例职业性丙烯酰胺中毒患者, 其主要影响神经系统, 同时出现声音嘶哑、排尿障碍、性功能减退, 症状较重。经过综合治疗后痊愈, 无明显后遗症。

关键词: 丙烯酰胺; 声音嘶哑; 排尿障碍

中图分类号: O623.626 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2003)01-0021-02

我院曾于 2001 年 5 月收治 1 例职业性丙烯酰胺中毒患者, 主要为神经系统表现, 同时出现声音嘶哑、排尿障碍、性功能减退, 病情较重, 在以往的报道中少见, 现报告如下。

1 临床资料

患者, 男, 20 岁, 未婚, 系某化学制剂厂工人。主因四肢无力伴排尿障碍、声嘶半个月于 2001 年 5 月 30 日入院。患者于 2001 年 3 月底开始从事丙烯酰胺聚合作业, 每日工作 10 小时, 车间仅靠自然通风, 个人防护为口罩、胶皮手套及胶鞋, 但未认真使用, 下班后不及时冲洗。作业环境中丙烯酰

胺浓度 0.86 mg/m^3 。患者接触 3~4 天后出现手足脱皮、多汗、易充血。5 月 6 日出现手足麻木感。5 月 15 日出现头痛、头昏、疲倦、全身乏力、嗜睡、食欲下降、写字不能, 排尿困难、尿线细, 有尿充盈感, 无排便障碍, 可自行行走, 无意识障碍及恶心、呕吐、发热、紧张、幻觉及抑郁等症状。5 月 20 日始出现双下肢对称性无力, 不能自行行走, 双手麻木乏力加重, 言语含糊, 声音嘶哑, 发音困难, 饮水呛咳, 当时未经特殊处理, 症状进行性加重, 于 5 月 28 日就诊于北京某医院职业病科。当时行腹部 B 超检查示肝、胆、胰、脾、双肾正常; 头颅 CT 检查正常; 血钾正常。考虑丙烯酰胺中毒, 建议住院, 遂于 2001 年 5 月 30 日到我院住院治疗。发病前无上呼吸道感染、腹痛、腹泻、发热病史。

入院后查体: 生命体征平稳, 内科查体未见明显异常。神经系统检查, 意识清楚, 言语含糊, 查体合作。双侧软腭上提有力, 咽反射迟钝, 声音嘶哑, 其余脑神经检查正常。双上肢近端肌力 4 级, 远端肌力 4 级, 双下肢近端肌力 5 级, 远端肌力 4 级。双侧肢体肌张力减低, 右侧指鼻试验、双侧跟膝胫试验不稳准, 双手指手套样痛觉减退(以双手末端指节为主), 触觉减退; 双侧肱二头肌、肱三头肌、膝腱反射未

收稿日期: 2002-07-04; 修回日期: 2002-08-12

作者简介: 刘丽(1977-), 女, 福建闽清人, 医师, 从事神经内科临床工作。