

以往对重度 AOPP 合并呼吸与炎性细胞因子的关系研究甚少。本研究对重度 AOPP 发生呼吸机制进行了补充, 并为用清除炎性细胞因子的方法治疗重度 AOPP 合并呼吸衰竭提供理论依据。本研究未对轻度和中度 AOPP 患者血清 TNF- $\alpha$  水平进行检测, 二者之间的关系有待进一步研究。

#### 参考文献:

- [1] 张永和, 赵宁, 宋祖军. 多发性创伤后血清 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6 及 IL-10 变化的连续观察[J]. 中国急救医学, 2002, 22(3): 143-144.
- [2] 毛恩强, 汤耀卿, 刘伟, 等. 重症急性胰腺炎患者感染期 TNF- $\alpha$  的变化特征及其与器官功能的关系[J]. 胰腺病学, 2001, 1(1): 37-39.
- [3] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 第10版. 北京: 人民卫生出版社,

1997. 42.

- [4] 任成山, 刘诸剑, 郭中杰, 等. 全身炎性反应综合征 1292 例临床分析[J]. 中华内科杂志, 1999, 38: 40-43.
- [5] 张文武, 李燕, 张炳勇, 等. 危重病医学[M]. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1996. 835-857.
- [6] Cavallon JM, Munoz G, Fitting C, et al. Circulating cytokines: the tip of the iceberg? [J]. Circ Shock, 1992, 38(2): 145-152.
- [7] 李新宇, 景炳文, 陈纯昌, 等. 大黄对大鼠肠缺血再灌注所致肺损伤过程中 TNF 变化的影响[J]. 急诊医学, 1999, 8: 35-38.
- [8] De Bleecker J, Van den Neucker K, Colardyn F. Intermediate Syndrome in organophosphorus poisoning: a prospective study [J]. Crit Care Med, 1993, 21(11): 1706-1711.

## 玻璃厂慢性砷中毒 7 例临床分析

### Clinical analysis on seven cases of chronic arsenic poisoned patients in a glasswork

尚波, 傅恩惠

SHANG Bo, FU En-hui

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255067)

**摘要:** 对照《职业性慢性砷中毒诊断标准》(GBZ83-2002), 对 1996 年尚无诊断标准时收治的 7 例村办玻璃厂慢性砷中毒病例重新进行分析。

**关键词:** 玻璃厂; 慢性砷中毒; 诊断

**中图分类号:** O613.63 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2005)06-0348-02

1996 年我院收治了本市某区 2 家村办玻璃厂慢性砷中毒病人 7 例, 当时没有国家诊断标准, 参考有关文献进行诊断。《职业性慢性砷中毒诊断标准》(GBZ83-2002) 颁布后, 我们将 7 例病人的情况, 对照标准重新进行分析, 现报告如下。

#### 1 临床资料

##### 1.1 一般资料

本组病人, 男 4 例, 女 3 例, 年龄 30~49 岁, 某区 2 个村办玻璃厂的配料工, 接触三氧化二砷, 工龄 10 个月~5 年。

##### 1.2 临床表现及治疗转归

7 例患者均为慢性发病, 首先出现皮肤瘙痒, 面、颈及四肢暴露部位皮肤红色斑丘疹 7 例, 同时伴有头痛 3 例, 头晕 1 例, 乏力 2 例, 脱发 2 例, 睡眠障碍 1 例, 斑丘疹消退后, 皮肤脱屑; 斑丘疹复发 2 次以上者 4 例, 四肢麻木 3 例。查体见面颈部、四肢皮肤脱屑, 皮肤粗糙 5 例, 色素沉着或色素脱失 4 例, 肢体运动障碍 1 例, 上肢肌萎缩 1 例, 感觉性共济失调 1 例, 四肢末梢痛觉减退 3 例, 跟腱反射减弱或消失 2 例。实验室检查: 心电图神经源性损害 3 例, 肝功能异常 1 例。

入院后给予二巯丁二酸驱砷治疗, 7 例患者最多用 8 个疗程, 最少用 3 个疗程, 同时辅以能量合剂、理疗及功能锻炼。出院时除 1 例患者右手活动不灵活外, 其余患者均痊愈。

因为当时尚无职业性慢性砷中毒诊断标准, 参考有关文献<sup>[1]</sup>, 诊断职业性慢性中度砷中毒 1 例, 职业性慢性轻度砷中毒 6 例。

#### 2 典型病例

患者, 男, 43 岁, 农民工, 因皮肤痛痒、起疹 8 个月, 四肢麻木 48 d, 右手不能持物 1 个月住院。患者自 1995 年 5 月在本村玻璃厂从事配料工作, 即将硼砂、氧化铜、三氧化二砷、硅酸钠、石英砂等混合过筛, 然后送交下一道工序。工作场所约 100 m<sup>2</sup>, 无任何防尘设施, 工作时戴防尘口罩, 不戴手套, 也无特制的工作服。1 个月后, 面、颈及四肢皮肤痛痒, 并起红色丘疹, 随即蜕皮、皮肤潮红, 在本村卫生室给予涂药膏治疗, 不见好转, 继续工作。9 个月后发现四肢麻木, 以右上肢明显。10 个月后发现右手活动受限, 不能持物, 到我院检查发现尿砷高, 并有神经肌电图改变, 收入院治疗。

查体: T 36.6℃, P 80 次/min, R 20 次/min, BP 150/100 mmHg。意识清, 精神一般, 面部、颈部可见毛细血管扩张, 四肢皮肤脱屑、粗糙, 心肺无异常, 肝脏肋下未及, 肝区无叩痛。右上肢肌力 IV 级, 右手握力减退, 双上肢腕关节以远痛觉减退, 双手大鱼际肌轻度萎缩, 跟腱反射消失, 病理反射未引出。

实验室检查: 尿砷 0.97 mg/L; 肝功能 HBsAg(-), ALT 59 U/L, AST 52 U/L; 神经肌电图检查示神经原性损害。

入院后给予二巯丁二酸驱砷治疗, 共 8 个疗程, 同时辅以能量合剂等对症治疗、理疗及功能锻炼, 病情改善。出院时除右手活动轻度受限外, 其余均正常。建议病人做肌电检

收稿日期: 2004-12-27

作者简介: 尚波 (1968-), 男, 副主任医师, 从事职业中毒和职业眼病的临床和研究工作。

查, 因经济原因没有接受。住院 404 天出院。

### 3 讨论

三氧化二砷在玻璃行业主要用作脱色剂, 发生职业中毒的报告并不多。我院收治的 7 例患者, 是在职业性健康查体时发现的。村办企业生产环境和条件恶劣, 防护条件差, 农民工又缺乏基本的防护知识, 是造成 7 例慢性中毒的主要原因。

7 例患者皮肤、周围神经损害比较明显, 而肝脏损害不典型, 我们分析可能与砷吸收的途径有关, 皮肤接触为主要吸收途径可能是出现上述症状、体征的原因。

## 偏方致汞中毒及周围神经病 1 例误诊分析

### A case of mercurialism and peripheral neuropathy caused by a folk prescription

姜文忠, 张凤林, 金海甲, 金书云

(吉化集团公司职业病防治研究所, 吉林 吉林市 132021)

我们于 2003 年 7 月 4 日收治 1 例用偏方治疗牛皮癣致汞中毒及周围神经病的误诊病例, 现报告如下。

#### 1 临床资料

赵某, 男, 31 岁, 病志号 109624。因发热, 咽疼, 牙龈肿痛 10 d, 近 3 d 加重, 四肢麻木、双手及膝关节以下更为明显, 走路蹒跚, 伴头晕、头痛、乏力等, 自以感冒, 遂服退热止痛药、头孢氨苄等, 病情未见好转, 并出现双手双足手套袜样疼痛, 体温 38.5~40.3℃, 寒颤, 进食困难伴呕吐。曾在市某医院诊断为上感, 住院静脉滴注氨苄青霉素等, 病情仍无好转。一周后来我所, 经追问病史, 半月前用偏方(水银、大风子、核桃仁等中药一起捣碎, 用纱布包扎)治疗牛皮癣, 每日 4~5 次涂擦四肢、前胸、后背及臀部等患部, 约为体表面积的 40%, 故以亚急性汞中毒收住院。

查体: T 40.3℃, P 120 次/min, R 18 次/min, BP 100/70 mmHg, 牙龈肿胀, 口腔内有金属味, 齿龈无汞线。心、肝、肺无阳性所见。双手震颤, 双手双足痛, 触觉减低, 双腓肠肌压痛, 肌张力下降, 双膝腱反射减弱, 全身皮肤(以头皮、四肢、躯干居多)可见大小不等、新旧不一的类圆形斑片状边界清楚的红色丘疹, 表面覆有银白色鳞屑。

实验室检查: 尿汞 1.980 μmol/L; 尿常规, 蛋白(++++), WBC 4~7 个/10HP, 管型 1~2/10HP; 血 BUN 12.5 mmol/L, Cr 394 mmol/L, β<sub>2</sub>-MG 2.8 μg/L; 余检验正常。

诊断: 亚急性汞中毒; 周围神经病; 牛皮癣。

治疗: 5%Na-DMPMS 0.5 g 加入 5%葡萄糖 500 ml 静脉滴注驱汞治疗, 连用 3 d, 停 1 d 为 1 个疗程, 治疗 4 个疗程, 尿汞由 7.45 μmol/L 降到 0.175 μmol/L, 同时给予营养神经药物

在当时没有诊断标准的情况下, 我们参考了有关资料对 7 例患者进行了诊断。现对照《职业性慢性砷中毒诊断标准》(GBZ83-2002), 重新对以上病人进行分析, 除 1 例中度中毒可诊断为重度中毒外, 其余 6 例轻度中毒全部符合轻度中毒条件, 因此, 我们认为新的诊断标准能够准确反映砷对机体的损害情况, 并且操作起来简单、实用。

#### 参考文献:

- [1] 徐新云, 赵光明, 张乐书. 职业性慢性砷中毒的临床表现及其诊断 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1996, 14 (3): 163-164.

维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>12</sub>及脑活素、保护肾脏等对症支持疗法, 经 42 d 治疗后体温恢复正常, 头晕头痛、牙龈肿痛及双手双足手套袜样痛觉改变全部消失, 实验室检查指标阴性, 痊愈出院。

### 2 讨论

汞无机化合物的主要侵入途径是消化道, 但将汞化合物制成油膏涂抹皮肤, 吸收后引起中毒的病例也不少见<sup>[1]</sup>。本例用含汞中草药偏方每日频频涂擦患部皮肤治疗牛皮癣, 由于涂擦面积较大, 且该病本身即为皮肤破损性疾病, 又由于夏季天气炎热, 毛孔扩张, 使患者直接经皮肤迅速吸收大量的无机汞, 而致亚急性汞中毒。患者相继出现头晕、头痛、乏力、手震颤、发热、齿龈肿痛等, 尿中汞含量高达 7.45 μmol/L, 亚急性汞中毒诊断成立。本例因误诊为上感, 未得到及时正确治疗, 尿中出现蛋白、管型, 血液作 Cr 等检验有改变, 为亚急性汞中毒致肾脏一过性损伤<sup>[2]</sup>; 当出现四肢发麻、双手足呈手套袜样触痛觉减退, 肌张力低下, 膝腱反射减退等对称性改变时, 似可诊断为汞中毒致周围神经病<sup>[3-6]</sup>。由于对本例病情缺乏认识, 错过神经肌电图检查时机, 如做该项检查, 对汞中毒致周围神经病可更具说服力。

本例误诊为上感, 其原因: (1) 病史不清及医生询问病史不够详细准确; (2) 经治医生对临床上“同症异病”缺乏客观、全面的综合分析; (3) 对各类中毒认识不足, 不会运用流行病学资料、临床表现、实验室检测指标结合病情判断分析, 对用偏方治病不当会引起各种急性中毒或造成严重的不良后果缺乏重视。既给病患造成不应有的健康危害, 又增加了经济损失, 应引以为戒。

#### 参考文献

- [1] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 232
- [2] 王莹, 顾祖维, 张胜年. 现代职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 157.
- [3] 苏丹颖, 张雷, 朱晓露等. 汞中毒致周围神经病 2 例报告 [J]. 中国工业医学杂志, 2004, 17 (1): 58.
- [4] 叶然航. 金属汞经破损皮肤吸收致周围神经病病例报告 [J]. 中国工业医学杂志, 2003, 16 (1): 26.
- [5] 邝丽卿. 汞中毒致周围神经病 2 例 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1997, 15 (5): 312.
- [6] 李洁雅, 苏冬梅, 赵凤玲. 汞中毒与周围神经损伤 [J]. 中国工业医学杂志, 1999, 12 (5): 282.

收稿日期: 2004-05-11; 修回日期: 2004-06-23