

# 药物性重度汞中毒致神经系统损害2例

## Severe mercury poisoning with nervous damage caused by drugs: Report of two cases

刘扬, 刘军, 房巧玲

LIU Yang, LIU Jun, FANG Qiao-ling

(济南市职业病防治院, 山东 济南 250013)

**摘要:** 报道2例药源性汞中毒致神经系统损害的临床表现。经治疗后尿汞均降至正常, 肝功损害治愈, 但神经系统损害难以完全恢复。

**关键词:** 药物; 汞中毒; 神经系统损害

**中图分类号:** R595.3 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2006)04-0210-02

近年来, 我院收治2例药物性重度汞中毒病例, 因其神经系统损害表现突出, 故报道如下。

### 1 临床资料

【例1】男, 45岁, 农民, 住院号8540。因双下肢疼痛3个月, 加重伴手颤、失眠、幻觉10d于2003年11月12日入院。病人5个月前为治疗“银屑病”服中药“轻槐散”(含轻粉, 成分为氯化亚汞), 隔日服1副, 连服2个月后发现双下肢肌肉疼痛、乏力、食欲差、肝区隐痛。在当地医院查肝功异常, 停服“轻槐散”, 保肝治疗后肝功正常, 肝区隐痛症状消失, 仍感乏力。10d前出现双手颤抖, 以持物时明显, 并开始失眠、呓语、夜间双手“摸空”, 出现幻觉, 与“虚拟的人”交谈, 走路绕行怕“踩水”, 随意小便。为进一步治疗来我院。病人既往健康, 无精神病家族史。体检: T 36.5℃, P 105次/min, R 20次/min, BP 120/80 mmHg。意识尚清, 精神欠佳, 步态不稳; 牙龈无汞线, 口腔黏膜无溃疡; 肺(-), 心率105次/min, 律齐; 肝肋下1cm, 无触痛, 软、光滑; 双膝反射(++), 双上肢肌张力增高, 四肢肌力正常, 无痛、触觉减退, 手颤(+), 舌颤(-), 眼颤(-), 闭目难立征(+), 指鼻、轮替动作缓慢。实验室检查: 血常规正常, 丙氨酸转氨酶80 U/L, 乙肝全项(-), 肾功能正常范围,  $K^+$  3.2 mmol/L,  $Na^+$  132 mmol/L,  $Cl^-$  87 mmol/L, 尿汞0.46  $\mu$ mol/L (0.092 mg/L, 双硫腙法, 正常参考值0.020 mg/L), 尿铅0.34  $\mu$ mol/L (正常范围)。心电图示窦性心动过速, 未做脑部CT及肌电图检查。诊断: 药物性亚急性重度汞中毒、中毒性脑病。

入院后给予二巯丙磺钠驱汞治疗, 隔日0.125 g肌肉注射, 用3次、休息4天为1疗程, 共3个疗程。同时静脉给予维生素、能量合剂支持治疗, 口服施尔康补充微量元素, 给予中药安神治疗。经以上处理后, 失眠、幻觉症状改善, 尿汞降至0.285  $\mu$ mol/L, 肝功正常; 手颤、行走不稳症状改善不明显。因经济原因住院23d自动出院。回家休息1.5个月后再

次入院, 给予二巯丙磺钠驱汞1疗程, 同时给予刺五加、能量合剂等静脉滴注, 尿汞由0.215  $\mu$ mol/L降至0.09  $\mu$ mol/L, 幻觉消失, 遗留多梦、手颤、步态不稳症状。住院13d尿汞降至正常出院。

【例2】女, 16岁, 学生, 住院号8796。病人用含汞偏方治疗“银屑病”, 将药粉(含轻粉, 成分为氯化亚汞)一小勺口服, 3次/d, 药膏(含红丹, 成分为氯化汞)一小勺, 黄酒一口送服, 2次/d, 外用涂膏(含金属汞)睡前涂患处。连续用药半年后出现嗜睡、头晕、乏力、走路不稳、语言不清、恶心、呕吐(胃内容物)。在青岛职防院查: 尿汞0.50  $\mu$ mol/L, 尿铅正常, 未做药物分析, 脑部CT未见异常。给予二巯丙磺钠驱汞2个疗程, 尿汞有所下降, 症状无缓解, 于2004年5月13日转我院。体检: T 36.8℃, P 62次/min, R 18次/min, BP 90/60 mmHg。卧位, 嗜睡, 呼之能应, 不愿睁眼, 不愿回答问题, 精神萎靡, 表情淡漠, 视物不清, 进食吞咽动作缓慢。牙龈无汞线, 口腔黏膜无溃疡; 心肺(-), 肝脾未及; 肌张力减低, 肌力双上肢IV级、双下肢III级, 肱二头肌、三头肌反射减弱, 膝腱、跟腱反射减弱, 三颤(+), 闭目难立征(+), 指鼻不准确, 轮替动作缓慢, 病理征(-), 痛、触觉减退。测尿汞0.21  $\mu$ mol/L。血常规、尿常规、生化、肝功、肾功、血沉、心电图均正常, 未做肌电图。眼科会诊眼底未见异常。以往身体健康。诊断: 药物性慢性重度汞中毒。给予二巯丙磺钠驱汞治疗2疗程, 同时口服施尔康, 给予维生素、能量合剂、胞二磷胆碱、乙酰谷酰胺、脑神经生长素、葛根素、甲氧咪胍等支持、促代谢、营养神经治疗。经治疗, 尿汞降至0.105  $\mu$ mol/L, 精神好转, 恶心、呕吐症状消失, 语言较流畅, 肌力有所恢复, 行走仍困难, 住院24d自动出院。随访3个月, 视力恢复, 吞咽困难消失, 语言较前流利, 但行走仍需人搀扶。

### 2 讨论

本文2例患者均有震颤、共济失调及精神症状, 为重度汞中毒。【例1】接触毒物时间在90d以内<sup>[1]</sup>, 为亚急性汞中毒。【例2】用药时间超过6个月, 为慢性汞中毒。2例患者以往均健康, 无神经内科及精神病史, 无家族病史, 尿铅正常, 无其他毒物中毒依据及表现。2例患者精神症状出现兴奋和抑制两种不同表现, 考虑可能与服药时间长短不一、用药途径有别、含汞成分不完全一样有关。【例1】服药时间2个月, 为亚急性中毒, 表现为兴奋、幻觉、肌张力及肝功损害。虽停药并在当地医院给予保肝治疗, 但未给予驱汞及营养神经治疗, 汞蓄积作用未解除。由于汞与蛋白质及酶系统巯基结合, 抑制其功能使之失活<sup>[2]</sup>, 故神经系统的损害继续进行。【例1】出现肝损害, 肾功能正常, 考虑与用药途径有关, 病人口服

收稿日期: 2005-04-20; 修回日期: 2005-12-25

作者简介: 刘扬(1961-), 男, 副主任医师, 从事职业病临床工作。

轻槐散, 其氯化亚汞成分主要经消化道吸收, 易致肝功能损害, 而肾功能异常多见于短时间、高浓度吸入金属汞蒸气所致的急性中毒。本文 2 例肾功能正常考虑与长期、慢性消化道及皮肤吸收, 而无呼吸道吸收有关。【例 2】用药时间长达半年, 为慢性中毒, 由于同时服用药粉、药膏及外用涂膏, 接触轻槐散、红丹、金属汞多种含汞物质, 中毒时间长、症状重, 表现为抑制、嗜睡、乏力、肌力下降、腱反射减弱、吞咽肌轻度麻痹等神经系统损害。由于长期汞蓄积, 同时出现

永久性晶状体炎, 视力下降。2 例患者经治疗后尿汞均降至正常, 消化道及肝功能损害治愈。失眠、幻觉、吞咽功能均有所恢复, 永久性晶状体炎驱汞后恢复, 视力好转。共济及运动功能恢复不理想, 说明亚急性、慢性汞中毒即使尿汞降至正常, 神经系统的损害也难以完全恢复。

#### 参考文献:

- [1] 任引津. 实用急性中毒全书[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 3.
- [2] 何凤生. 中华职业医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 234.

## 小儿罂粟壳煎剂中毒 15 例临床分析

### Clinical analysis on 15 cases of poppy nutshell decoction poisoning in children

袁夏

YUAN Xia

(兖州矿业集团总医院儿科, 山东 邹城 273500)

**摘要:** 曾收治 15 例罂粟壳煎剂中毒患儿, 经积极综合治疗, 全部抢救成功。将临床资料作一回顾分析。

**关键词:** 小儿; 罂粟壳; 中毒

**中图分类号:** R595.3 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2006)04-0211-01

罂粟壳又称米壳, 具有敛肺止咳、固肠止泻、缓解诸痛之功效, 可用于肺虚久咳、久泻、脘腹胀痛等。民间有用其煎剂口服治疗小儿腹泻, 尤其在秋末冬初小儿病毒性肠炎流行季节。现将我科 1995 年 1 月至 2005 年 12 月收治的小儿罂粟壳煎剂中毒 15 例分析如下。

#### 1 一般资料

14 例因腹泻 (10 例久治不愈), 1 例因慢性咳嗽而服药。其中男 9 例, 女 6 例; 农村 13 例, 城镇 2 例。年龄 < 1 个月 2 例, 1~3 个月 3 例, 3~6 个月 5 例, 6 个月~1 岁 3 例, 1~2 岁 2 例, 最小 18 d, 最大 2 岁。服用罂粟壳煎剂 15~30 ml (含罂粟壳 2~10 g, 平均 5.6 g)。摄入至发病 1 h 以内 13 例, 最短 20 min, 最长 4 h。临床表现: 轻度中毒 9 例, 表现为烦躁不安、恶心、呕吐、出汗、面色苍白; 中度 5 例, 出现嗜睡、惊厥、昏迷、呼吸浅慢、瞳孔缩小 (约 1.5 mm)、血压下降、对光反射迟钝; 重度 1 例, 出现呼吸、循环衰竭。

#### 2 抢救治疗

入院后立即给予温生理盐水洗胃, 按原发病的脱水程度予以补液、纠正酸中毒, 并用速尿 1 mg/kg 静脉推注, 促进毒物排泄; 呼吸不规则者, 除保持呼吸道通畅外, 给予鼻导管吸氧 0.5~1 L/min, 并应用纳络酮 0.01 mg/kg 稀释后静脉推注, 如在 2 min 后尚无反应, 可再用 0.01 mg/kg 静脉推注, 以后酌情继用, 直至毒物作用不再出现为止。本文 1 例患儿应用纳络酮无效, 加用机械通气抢救成功。低血压者予以多巴胺 2.5~5 μg/(kg·min) 加入 5%GS 稀释后输液泵持续静脉滴注

以改善微循环, 惊厥者应用苯巴比妥钠 5~8 mg/kg 或安定 0.1~0.3 mg/kg 静脉推注止惊。酌情应用抗生素, 经积极综合治疗 15 例全部抢救成功。

#### 3 讨论

罂粟壳含有多种生物碱, 吗啡是其主要成分, 除有中枢性镇痛、镇静及呼吸抑制作用外, 还能提高胃肠道及其括约肌张力, 减少胃肠蠕动<sup>[1]</sup>, 故民间用罂粟壳治疗腹泻。小儿对吗啡敏感, 婴儿尤其是新生儿, 因血脑屏障发育不完善, 吗啡易进入中枢神经系统引起中毒。本组病例有明确的时间记录, 最早出现于服药后 20 min, 最长 4 h, 说明服药后吗啡的吸收非常迅速, 亦与小儿的敏感性有关, 故本药一般对儿童慎用, 婴儿禁用。

罂粟壳中毒常表现为典型的吗啡中毒症状, 出现瞳孔缩小、嗜睡、呼吸抑制等。婴儿罂粟壳中毒表现不典型, 故易与其他中毒及原发病症状相混淆。在抢救中要详细询问有无服用该药或中草药史, 认真查体, 注意有无吗啡中毒症状。尽早发现、及时抢救。确诊后立即插管洗胃, 禁止催吐。通过洗胃液理化检验亦可与其他中毒鉴别。早期静脉注射阿片受体拮抗剂纳络酮可有效地对抗吗啡的呼吸抑制作用<sup>[2]</sup>, 因纳络酮起效快 (静脉用药 2~3 min 即可起效)、维持时间短 (45~90 min)<sup>[3]</sup>, 故需重复用药。临床用药期间, 未发现不良反应。如纳络酮药源困难, 及早应用呼吸兴奋剂尼可刹米、洛贝林亦能收到一定疗效。及时纠正低血压, 改善微循环, 保证重要脏器的血流灌注。保持呼吸道通畅, 必要时采用机械通气以纠正低氧血症。本组 13 例来自农村, 盲目使用某些偏方, 故应加强宣传教育, 杜绝滥用偏方, 以防造成无法挽回的损失。

#### 参考文献:

- [1] 吴燕云, 黎阳, 苏浩彬. 新生儿罂粟壳中毒 1 例 [J]. 广东医学, 2002, 23 (6): 590.
- [2] 王喜娥, 赵桂繁. 婴幼儿腹泻服罂粟壳中毒五例 [J]. 小儿急救医学, 2004, 11 (6): 423.
- [3] 周宇芳. 纳络酮和氨茶碱治疗早产儿原发性呼吸暂停的疗效观察 [J]. 广西医科大学学报, 2003, 20 (1):

收稿日期: 2006-03-13; 修回日期: 2006-05-08

作者简介: 袁夏 (1970-), 女, 主治医师, 从事儿科医疗工作。