

汞中毒类精神分裂症 2例报告

Two cases of schizoid mental disorder induced by mercury poisoning

李洁雅, 郭伟, 曹建霞

LI Jie-ya GUO Wei CAO Jian-xia

(河南省职业病防治研究所, 河南 郑州 450052)

摘要: 本文观察分析了 2例重度汞中毒患者, 因接触汞导致兴奋、失眠、焦虑、躁动不安、易激惹、恐惧、淡漠等情感障碍及性格改变, 后又出现幻觉、妄想、自残等感知障碍及行为异常等类精神分裂症的表现。这些精神障碍症状经驱汞、抗精神病、抗焦虑及营养支持综合治疗后痊愈。

关键词: 汞中毒; 精神障碍

中图分类号: R135.13 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2009)05-0346-02

汞中毒可引起精神性格异常, 但类精神分裂症表现少见, 近来我院先后收治 2例, 经驱汞、对症(抗精神病、抗焦虑等)及营养支持综合治疗后痊愈, 现将其临床特点及诊疗体会报告如下。

1 临床资料

【例 1】 庞某, 男, 24岁, 2006-06-24~2006-08-27在某照明有限公司任封口工, 接触汞 2个月。工艺流程: 将已注汞日光灯管手工装入转盘, 用火加热封闭一端, 留一注孔排气后封闭。工作场所为大棚式, 面积大于 500 m², 通风可, 平均每天工作 12 h 无个人防护措施。注汞、排气、封口均在同一车间, 该车间有其他汞中毒患者。接汞 1个月后发现烦躁、失眠、多梦、乏力, 伴心慌、多汗; 2个月后发现躁动不安、易哭闹, 时有抑郁、四肢颤抖、肌肉跳动、感腰及下肢酸困不适等, 在当地按“肾虚、体虚”口服中西药治疗效果差, 上述症状加重, 并出现梦呓、幻听、幻视, 感腹胀、大小便困难, 消瘦, 构音障碍, 疑汞中毒来我院诊治。既往体健, 无精神病家族史。

入院查体: T 37.1 °C, P 88次/mⁱⁿ, R 20次/mⁱⁿ, BP 140/95 mmHg。意识清, 精神差, 表情呆滞而痛苦, 慢性病容, 全身可见散在米粒样红色丘疹; 口腔无溃疡; 心、肺、腹检查均未见异常; 两手在空中乱摸及捕捉, 四肢肌力、肌张力稍弱, 腱反射正常, 可见肌肉跳动、眼颤、双手粗大震颤、全身颤抖, 病理反射未引出。

辅助检查: 一次尿汞 0.21 mg/L (冷原子吸收法, 正常参考值上限为 0.01 mg/L)。血液生化肌酸激酶 267 U/L (正常参考值 15~195 U/L), 乳酸脱氢酶 201 U/L (正常参考值 91~180 U/L)。B超示肝内回声增粗, 不排除轻度损伤。脑电图示轻度弥漫性异常。四肢神经肌电图示双下肢腓肠神经感觉传导速度减慢。肝功能、肾功能、心电图、脑 MR 等检查

均无异常。诊断为亚急性重度汞中毒。

入院后给予二巯基丙磺钠驱汞治疗, 每次 0.125 g 1次/d 连续 3 d 停 4 d 为 1 个疗程。第一疗程第一天尿汞平均浓度 2.71 mg/L, 24 h 尿汞排出量 2.44 mg。间断驱汞治疗 9 个疗程, 尿汞降至 0.014 mg/L。同时给予 B 族维生素、脑细胞活化剂、能量合剂营养支持治疗; 氮络酸片口服, 每次 0.5 g 3 次/d 驱汞至第 3 个疗程患者的失眠、纳差及精神症状进一步加重, 彻夜不眠, 晚间出现幻觉, 失去自我认知能力, 胡言乱语。开始给予小剂量利培酮口服, 0.5 mg/次, 2 次/d 氯氮平 25 mg 睡前一次口服, 以控制精神症状; 劳拉西泮 1 mg 睡前一次口服镇静, 改善睡眠。2 d 后无明显效果且无副作用, 逐渐增加利培酮用量, 先增加晚上的量, 每次加 0.5 mg 增至每次 2 mg 2 次/d 口服 5 d 后幻觉、焦虑、失眠及肢体颤动开始缓解, 食欲增加, 诉排便困难减轻, 25 d 后上述症状完全缓解, 出现思睡, 逐渐停抗精神病、抗焦虑及镇静药物, 共服 35 d 继续驱汞及营养支持治疗, 观察 20 d 上述症状无复发, 复查血生化、脑电图、腹部 B 超均正常, 康复出院。6 个月后电话随访, 仍无异常。

【例 2】 李某, 女, 21 岁, 2007 年 10 月 9 日入我院。因治疗银屑病熏吸含汞中药 8 月余, 每日 1 次, 前 6 个月吸入 3 d 间歇 1 d 后 2 个月连续吸入。吸入 4 个月后渐出现头痛、头晕、乏力、思睡; 5 个月后出现纳差、烦躁易怒、口腔溃疡、肢体震颤、记忆力减退、月经量减少及节律紊乱、消瘦等; 吸入 8 个月后出现失眠、幻视黑影, 多在夜间出现, 以鬼怪等恐怖场面为主, 伴恐惧、被害妄想、自残, 并大呼救命, 曾按“精神分裂症”入住某精神病医院, 给予利培酮、盐酸丁螺环酮及阿普唑仑口服 1 月余, 幻觉明显减轻, 仍头痛、烦躁、恐惧、怕黑, 且肢体震颤、记忆力下降进一步加重, 疑汞中毒来我院诊治。既往除患有银屑病外, 无精神病、神经病等其他内科疾病, 无精神病家族史。

入院查体: T 37.1 °C, P 72 次/mⁱⁿ, R 20 次/mⁱⁿ, BP 110/80 mmHg。心、肺、腹均无异常发现; 惊恐、焦虑、注意力涣散, 情感反应淡漠, 四肢肌力、肌张力正常, 腱反射正常, 病理反射未引出, 手和肢体震颤。

辅助检查: 一次尿汞 0.46 mg/L。心电图示窦性心律不齐。肝肾功能、腹部 B 超、脑 MRI 均无异常, 脑电图、神经肌电图未检查。诊断: 慢性重度汞中毒, 寻常性银屑病。同【例 1】给予二巯基丙磺钠驱汞治疗, 第一疗程第一天尿汞平均浓度 1.46 mg/L, 24 h 尿汞排出量 3.5 mg。同时给予 B 族维生素、脑细胞活化剂、能量合剂等营养支持治疗; 镇静、抗焦虑及抗精神病药停药。住院一个半月, 间断驱汞治疗 6

收稿日期: 2009-03-16 修回日期: 2009-06-26

作者简介: 李洁雅 (1965—), 女, 主任医师。

个疗程, 尿汞降至 0.015 mg/L , 症状明显缓解出院, 出院后继续服用营养神经的药物, 6个月后随访无复发。

2 讨论

金属汞主要以蒸气形式经由呼吸道侵入人体内, 由于其高度的扩散性及亲脂性, 可通过血脑屏障进入脑。另有研究表明, 哺乳动物体内存在可使 Hg^{2+} 还原为 Hg^0 的机制, 故长期摄入汞化合物时, 仍可因 Hg^0 的生成进入脑内对中枢神经系统产生毒性^[1]。脑内的汞多分布于灰质, 以小脑的浦肯野细胞、中脑及脑干的某些神经元含量最高^[1]。汞进入体内后与蛋白质或酶系统中的巯基结合, 抑制其功能, 甚至使其失活, 还与氨基、羟基、磷酸基结合而影响这些功能集团的活性, 阻碍机体的正常生理生化功能, 出现相应的损害, 确切机制尚不完全清楚。汞的神经毒性已被人们所认识, 汞中毒患者可出现易兴奋、烦躁不安、情绪不稳、抑郁、胆怯等神经精神症状, 但汞中毒患者并类精神分裂症少见。本文 2 例患者因接触汞后渐出现兴奋、失眠、焦虑、躁动不安、易激惹、恐惧、淡漠等情感障碍及性格改变, 后又出现幻觉、妄想、自残等感知、思维障碍及行为异常。且【例 1】脑电图有弥散性异常, 提示有高级皮层功能受损; 有震颤提示有锥体外系功能受损; 另外【例 1】感排便困难, 体检腹部未发现异常, 是植物神经功能紊乱, 还是周围神经损伤, 有待进一步研究。

汞中毒所致精神障碍, 应采取驱汞及对症营养支持综合治疗。一旦确诊立即脱离汞作业或停用含汞药物, 中断毒物的吸收, 尽早使用驱汞药物。治疗过程定期监测疗前、疗后

尿汞、血常规及肾功能, 指导治疗及判断疗效。【例 1】在驱汞治疗过程中病情曾有进一步加重现象, 文献中也有类似报道^[2-4], 可能与汞的代谢有关, 汞及其化合物进入机体后皆被转化成二价汞离子, 且以此种化学状态发挥毒性作用^[1], 络合剂可与蛋白及组织结合汞络合而游离出来发挥毒作用, 且驱汞治疗不能逆转已有的损伤, 应引起注意。对症治疗很必要, 但不能替代驱汞治疗。对有兴奋躁动, 或伴有幻觉妄想者, 小剂量抗精神病药物对控制精神症状起重要作用, 可缩短病程。症状控制后逐渐减量停药, 无需维持, 避免长期应用, 出现戒断反应。对紧张焦虑、失眠者可用抗焦虑及镇静剂。给予能量合剂、补充 B 族维生素、微量元素, 改善病人的营养状态, 促进大脑代谢及受损的神经细胞修复, 有助症状改善。早诊断和及时有效治疗是决定预后的重要因素。经观察 2 例患者疗效较好, 停药后精神症状均无反复, 反映神经损伤具有可逆性。治愈后, 一定叮嘱患者避免再次接触汞以防复发。

参考文献:

- [1] 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: 230-240.
- [2] 王海石, 谷晓新, 王淑珍. 汞中毒精神障碍的病因探讨 [J]. 中国职业医学, 1997, 10 (3): 157.
- [3] 倪志远, 倪志信, 倪霏. 职业性慢性重度汞中毒二例报告 [J]. 工业卫生与职业病, 2000, 26 (1): 53-54.
- [4] 王淑兰, 安昌善, 鲁云鹤. 亚急性汞中毒并分裂样精神病一例 [J]. 江苏医药杂志, 2004, 30 (6): 474.

亚急性汞中毒 10 例临床分析

Clinical analysis on 10 cases of subacute mercury poisoning

李晓凤, 孙德兴

LIXiao.feng SUN De.xing

(白银市第一人民医院, 甘肃 白银 730900)

摘要: 报道 10 例亚急性汞中毒临床表现及治疗转归, 分析亚急性中毒的临床特点。

关键词: 汞中毒; 亚急性

中图分类号: R135.13 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2009)05-0347-02

关于急、慢性汞中毒相关报道常见, 亚急性由于接触及发病时间的特殊性少有报道。现就我科收治的 10 例发病在亚急性时段内的病例报告分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

10 例患者均为男性, 年龄 17~40 岁, 既往体健。9 例为某拆迁公司工人, 在废旧厂房的拆迁过程中因收集散落于厂

房及设备中的金属汞置于室内所致; 1 例为某实验室操作人员, 因实验设备泄漏金属汞接触所致。发病距初始接汞 13~20 d

1.2 临床表现

10 例患者中有 5 例以失眠、兴奋、心慌为首发症状, 余分别以全身酸困疼痛、咽痛、口腔齿龈疼痛为首发症状, 但均有明显的全身不适感。详见表 1。

表 1 10 例患者的症状和体征

| 症状 | 例数 | 体征 | 例数 |
|---------|----|------------|----|
| 全身不适 | 10 | 齿龈红肿 | 4 |
| 失眠、兴奋 | 5 | 皮疹 (红色粟粒样) | 1 |
| 口腔齿龈疼痛 | 3 | 双手细微震颤 | 2 |
| 恶心、食欲不振 | 3 | 高血压 | 2 |
| 咽痛 | 3 | | |
| 全身酸困疼痛 | 3 | | |
| 头痛 | 1 | | |

收稿日期: 2009-05-05 修回日期: 2009-07-24

作者简介: 李晓凤 (1963-), 女, 主治医师, 从事职业病临床