

标。正常人血清甲状腺素的分泌量受下丘脑-垂体-甲状腺轴的调节适应机体的需要。矽肺病人的主要病理改变是矽结节的形成,弥漫性间质纤维化,矽性蛋白的沉积。我们观察到矽肺在缓解期及I、II期的肺炎期,虽然肺内存在纤维化但由于病程过程较缓慢,随着机体的代偿,没有 PO_2 的明显下降,没有 TT_3 、 FT_4 变化。由于肺纤维化的加重,在矽肺合并肺心病(急性期)以及III期矽肺合并肺炎时,出现 PO_2 下降, TT_3 、 FT_4 水平下降。其原因可能有以下几个方面:(1)矽肺II、III期并发肺炎、肺心病、右心衰竭时,会出现低氧血症和(或高碳酸血症),出现胃肠道的淤血、水肿,同时患者纳差进食少,肠道对碘的吸收减少,限制盐的摄入,体内碘缺乏,导致 TT_3 、 FT_4 下降。(2)在矽肺合并肺心病(急性期)以及III期矽肺合并肺炎时,肺组织、气管、支气管有炎性渗出、细胞浸润,导致换气功能损害,出现 PO_2 下降,缺氧致下丘脑垂体分泌功能减退,促甲状腺激素减少,影响甲状腺激素的分泌。同时抑制垂体合成与分泌TSH从而使体内 TT_3 、 FT_4 明显降低,而TSH无明显增加。缺氧、二氧化碳潴留,刺激下丘脑-垂体-肾上腺皮质系统,皮质醇合成,释放增加皮质醇抑制TSH释放,抑制外周组织将 T_4 转化为 T_3 。^[2]

(3)肺心病(急性期)合并感染,产生了一系列细胞因子,如白介素-2和-6也可抑制 T_4 脱碘成 T_3 ^[3],使具有高活性的 T_3 减少。(4)矽肺合并肺心病时,血清 TT_3 、 FT_4 下降更明显, $P < 0.01$ 说明血清 TT_3 、 FT_4 下降与疾病的严重程度有关。

在矽肺合并肺心病、矽肺III期合并肺炎的病人,血清 TT_3 、 FT_4 水平变化反映了疾病严重程度。动态观察血清甲状腺激素的变化,对判断病情的程度和预后有一定的临床价值。

参考文献:

- [1] 中华医学会呼吸分会. 慢性阻塞性肺疾病(COPD)诊治规范(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1997, 20(4): 189
- [2] Reinhardt W, Mocker T, Jochenpovel E et al. Influence of coronary artery bypass surgery on thyroid hormone parameters[J]. Horm Res 1997; 47: 7.
- [3] Meng H, Arendt T, Meyer M et al. Activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in response to septic or non-septic disease in patients for the euthyroid sick syndrome[J]. Intensive Care Med 1999; 25: 1402

成功救治口服浓硫酸 1例

A successful rescue on severely damaged patient caused by concentrated sulfuric acid orally: a case report

杜旭芹, 郝凤桐

DU Xu-qin HAO Feng-tong

(首都医科大学附属北京朝阳医院职业病与中毒医学科, 北京 100020)

摘要: 报道 1例口服浓硫酸导致消化道灼伤患者的临床表现、实验室检查、治疗转归情况。吞服浓硫酸会导致口腔、咽喉、食管、胃的急性腐蚀性损伤,无特效解毒剂,主要是对症治疗,后期可遗留食管狭窄,必要时可予以食管支架置入治疗。

关键词: 浓硫酸; 口服

中图分类号: R643 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)06-0424-02

硫酸为无色油状液,与水有很大的亲和力,有强氧化性,高浓度溶液对皮肤、黏膜有强烈的刺激和腐蚀作用。吞服浓硫酸会导致口腔、咽喉、食管、胃的急性腐蚀性损伤,临床上吞服者极为少见。近来我科收治 1例口服浓硫酸患者,经治疗基本痊愈。现报道如下。

1 临床资料

患者,男,41岁,于 2008年 4月 12日与家人争吵后口服硫酸约 60 ml(质量百分比 80%),出现口腔、咽部、胸骨后及上腹部灼痛伴声音嘶哑,于当地医院给予清水洗胃,口

服蛋清牛奶,患者症状无明显缓解,并出现呕吐血性黏液,2 h后来我院急诊。入院时患者诉口腔、咽部、胸骨后、上腹部剧烈疼痛,发音困难,频繁呕吐,呕血性黏液,无黑便,无呼吸困难。查体: T 36.8℃, P 84次/min, R 22次/min, BP 130/75 mmHg, SPO₂ 95%,意识清晰,咽部、软腭及扁桃体窝呈灰白色烧灼样改变,局部充血明显,有较多溃疡面,心肺未见异常,腹软,左上腹轻压痛,无反跳痛,未触及包块,移动性浊音阴性。患者既往体健。辅助检查:吸氧条件下血气分析: pH 7.40, PCO₂ 35.1 mmHg, PO₂ 93.4 mmHg, 血常规 WBC 16.66×10⁹/L, N 0.931, L 0.038, Hb 159 g/L, PLT 229×10⁹/L, 生化检查 AST 19 U/L, ALT 20 U/L, CK 210 U/L, HBDH 199 U/L, 便、尿常规未见异常,心电图未见明显异常,立位腹平片示双膈下未见明确游离气体影。临床诊断:浓硫酸消化道灼伤。

治疗: 于急诊给予饮牛奶蛋清,留置胃管,吸氧,保护胃肠道黏膜,补液等紧急处理后收入院。入院后加强口腔护理,给予口泰漱口,康复新口服,患者病程初期声音嘶哑,咽部异物感,偶有痰中带血丝,吞咽困难,无法下咽水及食物,间断呕吐咖啡色胃内容物,清理口腔后检查示咽部、软腭及双扁桃体组织水肿充血,呈灰白色糜烂改变。间接喉镜检查:会厌充血,双声带可见充血,声带暴露不清(咽反射

收稿日期: 2010-05-24; 修回日期: 2010-07-26

作者简介: 杜旭芹(1978-),女,主治医师,硕士,主要从事职业病与中毒临床诊断和治疗工作。

敏感), 鼻部、耳部未见明显异常。应用甲强龙 80 mg 每日 2 次, 3 d 后改为 80 mg 每日一次, 4 d 后停用, 并给予控制感染、静脉营养、洛赛克抑酸、硫酸铝凝胶鼻饲保护胃肠黏膜、凝血酶冻干粉 1 000 U 用 50 ml 冰盐水溶解后鼻饲止血治疗, 3 次/d 1 周后患者可咽下少许水, 可进食流食, 但进食后间断呕吐, 发病第 18 天患者呕吐片状黑褐色黏膜状物, 送病理检查提示为凝固性坏死的食管、胃黏膜组织; 3 周后患者吞咽流食、半流食无障碍, 偶感大口进食或进硬食后有哽咽感, 血常规检查、生化检查心肌酶恢复正常, 咽部、软腭、扁桃体灼伤基本愈合出院。2 月后, 患者进食后哽咽感又渐加重, 于我院介入科就诊, 考虑食管瘢痕性狭窄, 予以食管支架置入。

2 讨论

成人口服浓硫酸 1~4 ml 即可致死。口服后, 立即感口、咽、食管剧烈烧灼样疼痛, 口腔、咽部充血、起疱、糜烂, 吞咽困难、口渴、恶心、呕吐, 呕吐物为褐色, 可见食管、

胃黏膜残片, 腹痛、腹泻, 严重者可因胃穿孔而出现化学性腹膜炎。吸收后可致严重的酸中毒, 继之引起肝肾损害, 出现气急、二氧化碳结合力下降、血 pH 下降、转氨酶增高、血尿、蛋白尿、管型尿、少尿, 甚至无尿。后期可发生食管穿孔、胃穿孔、食管狭窄。国内大量服用硫酸被成功抢救的病例报道较少, 本例成功救治主要基于以下几方面: (1) 患者在口服浓硫酸后短时间内被送至医院, 饮牛奶蛋清保护口腔、消化道黏膜, 以减少硫酸吸收及对消化道黏膜的腐蚀, 避免进一步损害。(2) 给予积极的保护食管胃黏膜治疗, 予以硫酸铝凝胶鼻饲保护胃肠黏膜, 质子泵抑制剂洛赛克抑制胃酸分泌, 中和胃酸。(3) 止血治疗, 予以凝血酶冻干粉用 50 ml 冰盐水溶解后鼻饲止血。(4) 吸氧, 维持呼吸道通畅, 给予糖皮质激素抑制喉头水肿; 给予抗生素控制感染, 并予以营养支持治疗保证入量。(5) 患者后期出现遗留的食管瘢痕性狭窄, 予以食管支架置入治疗, 效果良好。

溶剂汽油中毒 1 例报告

A case report of solvent gasoline poisoning

牛魁尧, 程向东

NIU Kui-yao CHENG Xiang-dong

(保定市职业病防治所, 河北 保定 071000)

摘要: 报告 1 例吸入溶剂汽油 70 d 引起急性中毒的病例, 表明长期吸入较高浓度溶剂汽油可导致急性中毒。其周围神经病变可能与所含正己烷成分有关, 经抗精神兴奋及营养神经治疗预后良好。

关键词: 溶剂汽油; 中毒; 周围神经病变

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)06-0425-02

一般认为短时间内吸入高浓度汽油蒸气可发生急性中毒, 长期少量吸入汽油蒸气会导致以周围神经病变为主要临床表现的慢性中毒。较长期吸入溶剂汽油蒸气所致的急性中毒则较罕见, 现将我院收治的 1 例报告如下。

1 病例资料

患者, 女, 15 岁, 因“头痛头晕 7 d”于 2004 年 11 月 3 日入院。患者于 2004 年 8 月 19 日—10 月 28 日在某镇办个体鞋厂从事刷胶工作, 主要使用当地生产的散装汽油胶。事发后, 我所检测现场空气中溶剂汽油浓度为 411.7 mg/m³ (国家标准 < 300 mg/m³), 其中环己烷 348.5 mg/m³ (国家标准 < 250 mg/m³), 正己烷 63.2 mg/m³ (国家标准 < 100 mg/m³)。每日工作 14 h, 现场无通风设施, 工作时无个人防护。同工种仅有患者 1 人。

7 天前 (没有接触高浓度溶剂汽油) 突然出现头痛、头

晕、恶心、呕吐, 呕吐物为胃内容物, 伴有精神萎靡、烦躁、意识不清, 无原因突然大笑、双下肢无力、走路不稳、双手动作不灵活, 到当地诊所治疗 (用药不详) 效果不佳, 因怀疑与职业有关而来我院。既往体健。查体: 意识清楚, 问话不回答, 双手握力稍差, 双下肢肌力 5 级及右侧膝腱反射减弱。2004 年 11 月 4 日肌电图示左侧胫神经、腓总神经及右侧腓总神经呈轻度周围神经异常。住院后患者出现情绪激动、无缘无故与家人发脾气、摔东西、不愿与人交谈等表现, 经精神科专家会诊, 结论为病人处于精神兴奋易激惹状态, 排除了精神分裂症、癔病等精神科疾病, 给予维思通片 0.5 mg、安定片 5 mg tid 口服, 2 个月后上述精神症状明显减轻, 患者能够主动与人交谈。经职业病诊断组集体讨论并请北京职业病专家会诊, 诊断为职业性急性轻度溶剂汽油中毒。经抗精神兴奋、营养神经、活血化瘀等综合治疗, 精神症状完全消失, 四肢肌力恢复正常, 2005 年 1 月 17 日复查肌电图正常, 住院 89 d 痊愈出院。

2 讨论

汽油为易挥发液体, 按用途可分为交通用汽油和工业用汽油, 主要成分是 C₄₋₁₂ 脂肪烃和环烃类, 其毒性因成分或品种不同而有所差异。溶剂汽油属工业用汽油, 急性中毒轻者表现为头晕、头痛、四肢无力、恶心、呕吐; 意识恍惚、步态不稳、兴奋等, 有的还可出现不自主哭泣、傻笑、唱歌、说话絮叨、抑郁等各种精神症状, 呈癔病样发作, 发作过后精神萎靡。重者出现突然晕倒、意识丧失、昏迷、四肢抽搐等中毒性脑病的临床表现。慢性中毒者主要表现为周围

收稿日期: 2010-06-07 修回日期: 2010-07-12

作者简介: 牛魁尧 (1962-) 男, 副主任医师, 从事职业病临床工作。