

对分子质量为17 800 腹膜透析和常规血液透析不能清除。

7 预后

CO 中毒治疗适当和及时与否直接影响到其预后。RM 和 ARF 是 CO 中毒的严重并发症，可以危及生命。如处理不及时，肌肉的损伤常不能完全恢复。一般认为，非创伤性肌溶解所致的 ARF，如能及时进行血液净化治疗，死亡率可降低在 10% 以下，肾功能多在短期内得到恢复；如果 CO 中毒合并多系统并发症，则死亡率显著增加。

参考文献:

[1] Bessoud R, Gray J. Carbon monoxide poisoning and nonoliguric acute renal failure [J]. Can Med Assoc 1978, 199: 41-44.

[2] Florkowski CM, Rossi ML. Rhabdomyolysis and acute renal failure following carbon monoxide poisoning; two case reports with muscle histopathology and enzyme activities [J]. Clinical Toxicol, 1992, 30: 443-454.

[3] Al Moamary MS, Al Shimemeri AA, Al Jahdali HH, et al. Complications of carbon monoxide poisoning [J]. Saudi Med, 2000, 21 (4): 361-363.

[4] 张杰, 赵亚勤, 王仲会. 急性重症一氧化碳中毒致多脏器并发症 394 例临床分析 [J]. 衡阳医学院学报, 2000, 28 (3): 257-258.

[5] 周建华. 以急性肾功能衰竭为主要表现的一氧化碳中毒 1 例 [J]. 中国危重病急救医学, 1996, 8 (3): 174.

[6] Zager RA. Rhabdomyolysis and myohemoglobinuric acute renal failure [J]. Kidney Int, 1996, 49: 314-326.

[7] Zager RA. Studies of mechanisms and protective maneuvers in

myoglobinuric acute renal injury [J]. Lab Invest, 1989, 60: 619-629.

[8] Zager RA. Myoglobin depletes renal adenine nucleotide pools in the presence and absence of shock [J]. Kidney Int, 1991, 39: 111-119.

[9] Zager RA, Burkhardt K, Conrad DS. Iron, heme, oxygenase and glutathione: Effects on myohemoglobinuric proximal tubular injury [J]. Kidney Int, 1995, 48: 1624-1634.

[10] Sponsek, HT, Alfrey AC, Hammond WS, et al. Effect of iron on renal tubular epithelial cell [J]. Kidney Int, 1996, 50: 436-444.

[11] Iwata M, Zager RA. Myoglobin inhibits proliferation of cultured human proximal tubular(HK-2) cells [J]. Kidney Int, 1996, 50: 796-804.

[12] 许飞, 高国勋. 一氧化碳中毒致急性非创伤性骨髓肌溶解症 1 例报告 [J]. 脑与神经病杂志, 1999, 7 (1): 42-43.

[13] 房广才. 高压氧治疗急性一氧化碳中毒所致筋膜间隙综合征 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1986, (5): 封 3-4.

[14] 黄建群. 急性一氧化碳中毒多脏器受损及其氧治疗探讨 [J]. 中华内科学杂志, 1994, 33: 48-49.

[15] 刘梅玲. 横纹肌溶解引起急性肾衰竭钙代谢改变的病理生理学——甲状旁腺、25-羟胆钙化醇和 1, 25-(OH)₂胆钙化醇的相互作用 [J]. 国外医学泌尿分册, 1982, 4 (6): 24.

[16] Ward M. Factors predictive of acute renal failure in rhabdomyolysis [J]. Arch Intern Med, 1988, 148: 1553-1557.

[17] Veenstra J, Smit WM, Krediet, et al. Relationship between elevated creatine phosphokinase and the clinical spectrum of rhabdomyolysis [J]. Nephrol Dial Transplant, 1994, 9 (6): 637-641.

[18] Kim KK. Exogenous cause of myoglobinuria—review of 26 cases [J]. J Korea Med Sci, 1996, 11 (4): 342-346.

[19] Better OS, Stein JH. Early management of shock and prophylaxis of acute renal failure in traumatic rhabdomyolysis [J]. N Engl J Med, 1990, 322: 825-829.

急性硫酸镁中毒 1 例报告

A case report of acute magnesium sulfate poisoning

杨丽莉

(石家庄市职业病防治所, 河北 石家庄 050031)

2002 年 9 月 25 日, 某医院救治 1 例误服硫酸镁而致急性中毒患者, 现报告如下。

1 中毒经过

患者, 女, 65 岁。2002 年 9 月 22 日, 因便血在某医院住院治疗, 为明确便血原因, 需做纤维结肠镜检查, 2002 年 9 月 25 日上午 7:00 左右, 护士误将用于导泻的硫酸镁约 300 g(常用量为 5~20 g)交于患者并嘱其溶化后口服。患者遵医嘱执行。

2 救治过程

患者服药后即感上腹部烧灼不适, 恶心、呕吐数次, 继而感到头晕、胸闷, 8:00 左右出现昏睡, 10:00 血压降至 80/60 mmHg (10.7/8.0 kPa)[服药前血压 130/80 mmHg(17.3/10.7 kPa)], 意识不清, 膝腱反射消失。心电图监护示房颤、偶发室性早搏。立即给 706 代血浆、葡萄糖酸钙注射液、黄芪注射液、复方丹参注射液、维生素 C 注射液、能量合剂、复方氨基酸等液体两条通路同时静脉滴注, 氧气吸入。12:00 血压上升至 120/70 mmHg (16.0/9.3 kPa)并逐渐趋于稳定。意识转清醒, 房颤消失。但开始出现频繁腹泻, 一直持续 4 d 第一天腹泻达 12 次。于 2002 年 9 月 29 日服用思密达后腹泻停止。但仍感头晕、胸闷、

疲乏无力。服用心宝、速效救心丸、黄芪生脉饮等药物后, 心率维持在 50~60 次/分。入院时检查血镁 0.83 mmol/L, 服用硫酸镁 12 h 后血镁 2.16 mmol/L, 服用 24 h 后血镁 1.27 mmol/L。住院 14 d 后回家休养, 临床诊断为急性硫酸镁中毒。

3 讨论

3.1 镁是人体的必需元素, 正常人体内含镁约 20~25 g, 急性镁中毒少见, 且多由误服或静脉注过量镁盐所致。本例中毒的直接原因, 一是护士未掌握硫酸镁的常用剂量, 未认真执行三查七对; 二是该院的科室管理存在薄弱环节, 缺乏对有毒药物使用的控制措施。

3.2 本例患者服药后出现频繁呕吐, 减少了硫酸镁的吸收, 及时给予葡萄糖酸钙和抗休克等综合治疗, 起到了拮抗镁离子的毒性、加速毒物排出、维护重要脏器功能的作用, 从而避免了患者病情的进一步恶化。但由于未及时行洗胃治疗, 造成毒物清除不彻底, 患者恢复延迟。患者病程中出现短时间的房颤, 可能与窦房结功能被抑制有关。

本例由于护士的严重失职导致的医疗事故, 应引起广大医护人员足够的重视。在此作者提醒医护人员, 除具备必需的专业知识外, 还要有高度的责任心。医院的管理者也应该从中吸取教训。