

- 7-11.
- [7] 韩彩萍, 胡长林. PI3K/AKT 信号通路及脑缺血神经细胞凋亡. 国际神经病学神经外科学杂志, 2006, 33 (1): 88-91.
- [8] Longa EZ, Weinstein PR, Carlson S, et al. Reversible middle cerebral artery occlusion without craniectomy in rats. Stroke, 1989, 20 (1): 84-91.
- [9] 田兆华, 刘柏炎. 补阳还五汤对局灶性脑缺血大鼠血管新生的影响. 中国动脉硬化杂志, 2010, 18 (3): 193-198.
- [10] 李建生, 任小巧, 刘轲, 等. 老龄大鼠脑缺血/再灌注神经细胞凋亡变化规律研究. 中国危重病急救医学, 2004, 16 (3): 151-154.
- [11] 赵燕玲, 曲友直, 王宗仁. 黄芩对脑缺血/再灌注后神经细胞凋亡及凋亡相关基因表达的影响. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12 (6): 341-343.
- [12] Lee JH, Kim KY, Lee YK, et al. Cilostazol prevents focal cerebral ischemic injury by enhancing casein kinase 2 phosphorylation and suppression of phosphatase and tensin homolog deleted from chromosome 10 phosphorylation in rats. J Pharmacol Exp Ther, 2004, 308 (3): 896-903.
- [13] Schwabe RF, Brenner DA. Mechanisms of Liver Injury. I. TNF- α -induced liver injury: role of IKK, JNK, and ROS pathways. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2006, 290 (4): G583-589.
- [14] 刘柏炎, 赖鼎元, 谢勇, 等. 补阳还五汤对脑缺血大鼠侧脑室移植神经干细胞存活和分化的影响. 中国中西医结合急救杂志, 2009, 16 (1): 22-25.
- [15] 徐晶, 辛随成, 张青川. 补阳还五汤治疗缺血性脑血管病的研究进展. 山西中医学院学报, 2009, 10 (4): 73-76.
- [16] 易健, 黄昕, 俞悦, 等. 补阳还五汤对大鼠脑缺血后白细胞介素-1 β 和肿瘤坏死因子- α 表达的影响. 中国危重病急救医学, 2010, 22 (10): 599-601.
- [17] 刘柏炎, 蔡光先, 陈雪梅, 等. 补阳还五汤对局灶性脑缺血大鼠神经元再生的影响. 中华神经医学杂志, 2007, 6 (8): 762-765.

(收稿日期: 2012-12-20) (本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

急性有机磷农药中毒 24 例急救及护理体会

黄桂梅, 兰俊

(湖北省十堰市中西医结合医院, 湖北 十堰 442011)

成功抢救急性有机磷农药中毒 (AOPP) 患者 24 例, 现将临床急救及护理体会报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料: 24 例 AOPP 患者中, 男性 8 例, 女性 14 例; 年龄 19~57 岁, 平均 (39.2+3.6) 岁。中毒农药种类: 敌敌畏 9 例, 乐果 7 例, 对硫磷 (1605) 5 例, 甲胺磷 2 例, 敌百虫 1 例。其中经口服中毒 22 例 (剂量约 10~250 ml), 经皮肤接触中毒 2 例。就诊时间为毒物接触后 0.5~3 h。根据临床表现和胆碱酯酶 (ChE) 活力指标评估, 轻度中毒 8 例, 中度中毒 11 例, 重度中毒 5 例。

1.2 急救措施: ①清除毒物: 经口服中毒的患者, 予以大量温水反复洗胃, 当明确毒物种类和性质后, 选择相应的洗胃液, 如乐果、敌敌畏中毒者应选用 1%~2% 碳酸氢钠。经皮肤接触中毒患者应用肥皂水 (敌百虫除外) 清洗皮肤和毛发, 直至无残余农药气味为止。②应用特效解毒剂。③早期输入浓缩红细胞。④防治并发症。⑤补液。⑥纠正电解质紊乱和酸碱失衡, 控制感染, 保证生命体征平稳。

1.3 结果: 入院后 1 h 内达阿托品化 18 例, 3 h 内达阿托品化 3 例, 未达阿托品化 3 例。痊愈出院 19 例 (79.2%), 转院 2 例 (8.3%), 死亡 3 例 (12.5%)。并发症: 肺部感染 5 例 (20.8%), 反跳 3 例 (12.5%), 中间综合征 (IMS) 2 例 (8.3%), 阿托品中毒 2 例 (8.3%)。

2 护理体会

2.1 尽快清除毒物: 尽快清除消化道或皮肤、毛发的毒物, 防止继续吸收是抢救成功的关键^[1]。

2.2 及时足量使用抗胆碱药: 阿托品为毒蕈碱样受体阻断剂, 能有效阻滞乙酰胆碱的作用, 对抗 AOPP 所致的呼吸中

枢抑制、肺水肿和循环衰竭。临床使用时应早期、足量、快速给予阿托品, 尽早达到阿托品化。

2.3 早期使用复能剂: 氯磷定性质稳定, 水溶性高, 作用强度明显大于碘解磷定, 为抢救有机磷中毒的首选药物^[2]。

2.4 IMS 的处理: IMS 发生后, 应立即建立人工气道通气, 呼吸机辅助呼吸, 为有效解毒药物的应用赢得了时间, 早期使用足量的复能剂是逆转呼吸肌麻痹的关键^[3]。于笑霞等^[4]报道, 使用血液灌流在减少阿托品用量、促醒、缩短病程、降低死亡和缩短 ChE 活性恢复时间方面均优于对照组, 且能有效预防和治疗呼吸肌麻痹。早期输入浓缩红细胞、补充外源性 ChE 也是防治 IMS 发生的有效措施之一^[5]。

2.5 护理: 做好病情观察与护理, 加强基础护理和饮食护理, 同时应做好心理护理。

总之, 尽早、快速、反复彻底洗胃是抢救成功的前提; 正确、足量使用阿托品或新型的抗胆碱药长托宁及胆碱酯酶复能剂是抢救成功的关键; 积极防治并发症, 加强护理则是抢救成功的安全保障。

参考文献

- [1] 林国棟, 杨贵美, 吴爱英. 急性有机磷农药中毒的治疗体会. 中国中西医结合急救杂志, 2006, 13 (5): 316.
- [2] 陈清启, 陈纪君. 急性有机磷中毒解毒药物治疗进展. 内科急危重症杂志, 1997, 3 (4): 176-180.
- [3] 罗庆一, 孙宏伟. 抢救有机磷农药中毒呼吸肌麻痹的 3 个关键环节. 中国危重病急救医学, 2004, 16 (10): 602.
- [4] 于笑霞, 韩和平, 李培新. 血液灌流治疗急性有机磷农药中毒中间综合征的疗效研究. 中国危重病急救医学, 2006, 18 (1): 54-55.
- [5] 张守林, 赵维勇, 刘静. 早期输入浓缩红细胞防治急性有机磷农药中毒中间综合征的疗效观察. 中国危重病急救医学, 2005, 17 (11): 693.

(收稿日期: 2013-06-19)

(本文编辑: 邸美仙)