

还原型谷胱甘肽联合甲强龙治疗百草枯中毒疗效观察

Curative effect observation of reduced glutathione combined with methylprednisolone on paraquat poisoning

李春风, 郭小刚, 朱秀英, 杨飞云

LI Chun-feng GUO Xiao-gang ZHU Xiur-ying YANG Fei-yun

(新乡医学院第一附属医院, 河南 卫辉 453100)

摘要: 应用还原型谷胱甘肽(阿拓莫兰)联合甲强龙治疗急性百草枯中毒, 发现多器官功能障碍的发生率显著降低, 生存期明显延长。表明还原型谷胱甘肽是抢救急性百草枯中毒的一种有效药物。

关键词: 还原型谷胱甘肽; 甲强龙; 百草枯; 中毒

中图分类号: R595.4 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2006)04-0209-01

百草枯是一种毒性极强的除莠剂, 中毒后突出表现为肺炎和肺间质纤维化, 最终导致呼吸衰竭而死亡。少数患者可致多器官功能衰竭, 目前尚无特效解毒剂, 故中毒后病死率高。近年来, 我院在清除毒物和保护胃黏膜等治疗基础上, 采用还原型谷胱甘肽联合甲强龙治疗百草枯中毒 84 例, 取得了一定的疗效, 分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

84 例中男 31 例, 女 53 例, 年龄 11~58 岁, 平均 (30.2±13.1) 岁, 服药量为 20% 的百草枯水溶液 10~250 ml, 均为自杀服毒。在常规治疗基础上应用还原型谷胱甘肽联合甲强龙治疗 38 例为治疗组, 应用甲强龙治疗 46 例为对照组, 两组病例在性别、年龄构成、服药量、入院时间、临床表现方面差异无显著性, 具有可比性。

1.2 治疗方法

在常规清除毒物、应用抗氧化剂维生素 E、复方丹参、保护胃黏膜及支持对症处理等基础上, 治疗组采用 0.9% NaCl 溶液 250 ml+阿拓莫兰 1.8~3.0 g 静脉滴注, 1 次/d。0.9% NaCl 溶液 250 ml+甲强龙 80~240 mg 静脉滴注, 1 次/d。对照组仅给予甲强龙 80~240 mg 静脉滴注, 1 次/d, 逐渐减量。两组疗程均为 2 周(死亡患者除外)。另外治疗组和对照组分别有 8 和 6 例进行了血液灌流。治疗结束后参照文献 [1] 标准评定两组中发生多器官功能障碍 (MODS) 的例数。

1.3 统计学方法

结果以均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示, 计数资料用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组治疗过程中 MODS 的发生率比较, 治疗组明显低于对照组, 差异有显著性 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 治疗组与对照组存活率比较, 差异无显著性 ($P>0.05$)。患者中毒后至死亡时间对照组为 (6.3±2.8) d, 治疗组为 (24.2±16.7) d, 生存期明显延长。见表 2。

表 1 两组治疗过程中 MODS 的发生率比较

组别	n	发生 MODS 时间 (d)				MODS 发生率 (%)
		1	3	7	14	
治疗组	38	0	2	3	1	15.79
对照组	46	2	4	8	1	32.61

表 2 两组患者存活时间比较

组别	n	存活例数	存活率 (%)	存活时间 (d)
治疗组	38	21	55.27	24.2±16.7
对照组	46	23	50.00	6.3±2.8

3 讨论

百草枯经口服吸收后 30 min~4 h 内即达血浆浓度峰值^[2], 经血液迅速分布到全身, 被摄入肺组织后产生氧自由基, 使细胞膜发生过氧化, 产生肺炎、肺间质水肿, 后期肺纤维化。也可致肾小管、肝中央小叶损害、坏死及心肌炎, 并发多器官功能障碍。

本组资料显示, 应用阿拓莫兰治疗后多器官功能障碍的发生率下降, 生存期延长。曾有 1 例患者中毒后 1 周即出现黄疸、转氨酶明显增高, 胸闷及消化道黏膜糜烂, 经治疗后症状逐渐缓解, 1 个月后痊愈, 3 个月后复查胸部 CT 示局灶性肺纤维化。这可能由于阿拓莫兰具有抗氧化和整合解毒作用, 能清除人体内的自由基, 从而减少百草枯中毒引起的多器官功能障碍的发生率, 使生存期延长。甲强龙可稳定溶酶体膜, 保护肺 II 型细胞分泌表面活性物质, 促进肺间质液体吸收, 抑制后期肺纤维化。故上述两种物质合用, 能显著改善症状, 延长患者的生存时间。

本文两组患者存活率无显著差异, 其原因可能为: (1) 患者通常不能在中毒后 2 h 内进行血液灌流, 毒物很快吸收, 产生氧自由基引起脏器明显损伤, 导致治疗效果不佳; (2) 因重度中毒患者血中百草枯浓度较高, 达致死量的百草枯已进入肺及重要器官组织, 此时通过改变百草枯的毒物动力学救治已不可能。尽管应用了阿拓莫兰治疗, 心、肝、肾功能有所改善, 但因肺纤维化或多脏器衰竭而死亡。

笔者认为百草枯中毒后, 应尽早清除毒物, 如活性炭洗胃和血液灌流, 应用阿拓莫兰等清除氧自由基的药物, 同时应用甲强龙治疗, 可以减少多器官功能障碍的发生率, 延缓死亡时间, 为脏器功能支持或肺移植治疗赢得时间。

参考文献:

- [1] Koch T. Origin and mediators involved in sepsis and systemic inflammatory response syndrome [J]. *Kidney Int*, 1998, 53 (Suppl 64): 66-69.
- [2] 王永进, 王泽惠. 百草枯中毒治疗的研究进展 [J]. *中国急救医学*, 2003, 23 (6): 404-406.

收稿日期: 2005-11-11; 修回日期: 2005-12-28

作者简介: 李春风 (1966-), 女, 副主任医师, 研究方向: 急性中毒和危重病。