

正常情况下,体温每下降 1℃,中枢神经系统氧代谢率抑制 5% 左右。头部低温能降低脑组织糖代谢率和耗氧量,减慢能量代谢。从本组结果可见,头部低温由于减慢能量代谢,使免疫应答过程受抑,促使 IL-6 和 TNF- α 生成的各种反应如细胞因子级联反应等受阻,减少了 IL-6 和 TNF- α 的生成与释放,避免了其对神经细胞的进一步损害,也在一定程度上抑制了 EEA、NO 及自由基等神经毒性物质的产生和释放,使存活者预后生活质量得到提高。而对照组治疗后对 IL-6 和 TNF- α 的影响甚微,达不到预防脑出血后神经元再损伤的作用,存活者预后生活质量较头部低温组明显降低。

参考文献:

- 1 李丽. 急性脑出血患者血清 TNF- α 、IL-6、NO 的动态测定及临床意义[J]. 中国医师杂志, 2003, 5: 1711-1712.

- 2 周生花, 王震宇, 王伟民, 等. 综合疗法治疗高血压性脑出血 60 例疗效观察[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2003, 10: 353-355.
- 3 陈子卿, 庄耀明, 黄培昆. 微创清除术治疗高血压脑出血 71 例疗效观察[J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 252.
- 4 钟长明, 金红阳, 刘庆芳, 等. 微创开颅清除术救治脑出血并脑疝疗效观察[J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14: 177-178.
- 5 张建军, 董伟峰, 顾水均, 等. 重症高血压脑出血术后早期营养支持的临床研究[J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 552-555.
- 6 王智勇, 邱荣洁, 张俊玲. 锥颅开颅清除术治疗高血压性脑出血的临床观察[J]. 中国危重病急救医学, 1999, 11: 561-562.
- 7 党帅, 高荣祥, 王凤永, 等. 尼莫通和 β -七叶皂甙钠治疗高血压性脑出血术后患者的比较[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2001, 8: 362-364.
- 8 中华医学会神经科学会. 第四届全国脑血管病学术会议通过的脑卒中的诊断及评分标准[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-381.
- 9 Spittler A, Razenberger M, Kupper H, et al. Relationship between interleukin-6 plasma concentration in patients with sepsis, monocyte phenotype, monocyte phagocytic properties, and cytokine production[J]. Clin Infect Dis, 2000, 31: 1338-1420.

(收稿日期: 2005-08-14 修回日期: 2006-04-03)

(本文编辑: 郭方)

• 经验交流 •

血浆吸附治疗百草枯中毒 17 例临床观察

王辉 张莉

【关键词】 百草枯; 中毒; 血浆置换; 血液灌流; 多器官损害

百草枯是高效除草剂, 毒性极强, 中毒后可引起肺、肾等多器官功能损害。目前, 对该类毒物中毒尚无特效解毒剂。2004 年 4 月—2005 年 11 月, 用血浆吸附治疗百草枯中毒 17 例, 报告如下。

1 临床资料

1.1 病例: 17 例患者口服百草枯量 10~450 ml; 男 6 例, 年龄 13~52 岁, 平均 32.5 岁; 女 11 例, 年龄 19~54 岁, 平均 36.5 岁。就诊当时就进行了彻底洗胃、导泻。8 例于服毒后 12 h 内入院, 1 例于服毒 48 h 后出现多器官功能衰竭(MOF)后由外院转入。

1.2 治疗方法: 及时洗胃、补液、清除毒物, 应用大剂量激素抑制肺纤维化, 大剂量维生素 C 和 E 对抗氧自由基以及对症支持治疗。10 例患者加用血液灌流(灌流组), 7 例患者加用血浆吸附(吸附组)。血浆吸附: 用置换加吸附方式, 分浆器用金宝 PF2000N 型, 吸附器用珠海丽珠 HA-230, 吸附剂。血液灌流用丽珠

HA-230 灌流器。吸附组在 24 h 内行血浆吸附, 其中 5 例在 48 h 内行第 2 次治疗。灌流组 5 h 内行灌流者 4 例, 余在 24 h 内灌流, 48 h 内灌流 2~3 次。血管通路均采用股静脉中心静脉导管插管, 血流量 200~250 ml/min。吸附和灌流时间 2~3 h。

1.3 疗效评定: ①痊愈: 患者临床症状消失, X 线胸片、血氧饱和度正常, 血液生化指标正常。②好转: 临床有轻度呼吸道症状, X 线胸片有肺间质改变, 血氧饱和度基本正常, 其他生化指标正常。

1.4 结果: 两组开始血液净化的时间均在 5~24 h 内。吸附组患者痊愈 3 例, 好转 2 例, 死亡 2 例(死亡时间 2~10 d); 灌流组痊愈 2 例, 好转 3 例, 死亡 5 例(死亡时间 7~20 d); 死因均为 MOF。

2 讨论

百草枯毒性很强, 成人口服致死量为 30~40 mg/kg^[1], 百草枯中毒易引起肺间质纤维化、肝损害及急性肾功能衰竭等 MOF^[2], 因无特效解毒药, 常规治疗效果极差。由于肺泡细胞对百草枯具有主动摄取和蓄积特性, 故肺损伤最为突出, 中毒机制为组织细胞的氧化性损

害, 表现为肺泡细胞肿胀、变性、坏死, 进一步导致肺水肿、透明膜变性或纤维细胞增生, 肺纤维化多在中毒后 5~9 d 内发生, 2~3 周达高峰, 这个阶段是百草枯中毒患者死亡的高峰期^[3]。

对百草枯中毒的治疗, 有人主张应尽早(24 h 内)进行血液灌流, 在一定程度上降低患者的病死率, 但疗效不十分满意。我们回顾性总结临床经验发现, 血浆吸附对百草枯中毒效果较血液灌流要好; 血浆吸附还可防止单纯血浆置换时输注异体血浆带来的血传播疾病问题, 以及全血灌流在治疗的同时造成血细胞损伤。因此, 我们认为用血浆吸附治疗百草枯中毒降低病死率、提高治愈率方面要优于普通血液灌流。

参考文献:

- 1 陈世铭, 高连水. 急性中毒的诊断与救治[M]. 北京: 人民军医出版社, 1996: 179.
- 2 Lheureux P, Leduc D, Vanbinst R, et al. Survival in a case of massive paraquat ingestion[J]. Chest, 1995, 107: 285.
- 3 杜捷夫. 中毒与药物过量临床表现及救治(Internet 网上病例讨论)[J]. 中国危重病急救医学, 2000, 12: 445-447.

(收稿日期: 2006-04-11)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 453100 河南省新乡医学院血液净化中心

作者简介: 王辉(1968-), 男(汉族), 山东菏泽人, 主治医师。