• 经验交流 •

血液灌流联合血液透析治疗急性毒蕈中毒并发多器官功能衰竭患者的临床观察

李俊生

(江西省鹰潭市人民医院肾内科, 江西 鹰潭 335000)

【关键词】 血液灌流; 血液透析; 毒蕈中毒, 急性; 多器官功能衰竭

中图分类号: R595.7 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2009.06.026

毒蕈中毒容易出现多脏器损伤, 病死率高。本院采用血液透析(HD)串联血液灌流(HP)治疗急性毒蕈中毒患者取得较好疗效, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 2004 年 7 月—2009 年 5 月, 对本院住院的 24 例患者给予 HD 联合 HP 治疗, 其中男 13 例, 女 11 例; 年龄 12~73 岁, 平均 37.8 岁; 既往有糖尿病、慢性肝炎、冠心病史各 1 例。以 2000 年 2 月—2003 年 7 月住院的 20 例进行 HD 患者为对照, 其中男 11 例, 女 9 例; 年龄 14~70 岁, 平均 36.4 岁; 有糖尿病、原发性高血压病史各 1 例。

1.2 临床表现: 患者误食毒蕈致中毒 1~2 h 后均表现为恶心、呕吐或腹泻、腹痛等急性胃肠炎样症状, 随着中毒时间延长, 其他脏器临床表现相继出现。

1.3 治疗方法: 所有患者给予急诊常规治疗及 1:5 000 浓度的高锰酸钾或浓茶水洗胃、吸氧、护肝等对症治疗。HD 组用 GAMBRO 95K 透析机、NIPRO150 血液透析器常规 HD 治疗 4.0~4.5 h, 间隔 1~2 d 1 次, 共 5~7 d。HD+HP 组在 HD 组基础上加用珠海丽珠医用生物材料有限公司生产的 HA230 型树脂血液灌流器进行 HP 治疗, 用颈内静脉置管单针双腔导管方法建立血管通道, 血流量 200~250 ml/min。血液净化过程中监测心电、血压、脉搏、呼吸、血氧饱和度及凝血情况。

1.4 观察指标及方法: 治疗前后检测尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)、C-反应蛋白(CRP)、血小板计数(PLT), 治疗 2 周后检测总胆红素(TBil)、丙氨酸转氨酶(ALT)、天冬氨酸转氨酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶(CK)、羟丁酸

作者简介: 李俊生(1963-), 男(汉族), 江西省人, 副主任医师。

表 1 HD 组与 HD+HP 组患者治疗前后肝、肾功能及血生化指标变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	BUN (mmol/L)	Cr (μ mol/L)	CRP (mg/L)	PLT ($\times 10^9/L$)	TBil (μ mol/L)
HD 组	治前	20 18.2 $\pm$ 2.4	437 $\pm$ 165	38.0 $\pm$ 1.2	86 $\pm$ 45	64.8 $\pm$ 32.8
	治后	20 8.0 $\pm$ 1.3 ^a	174 $\pm$ 68 ^b	42.0 $\pm$ 1.4	88 $\pm$ 47	28.3 $\pm$ 3.3
HD+HP 组	治前	24 19.4 $\pm$ 3.6	426 $\pm$ 178	40.0 $\pm$ 2.1	92 $\pm$ 46	70.2 $\pm$ 42.6
	治后	24 8.2 $\pm$ 3.4 ^a	168 $\pm$ 68 ^b	6.4 $\pm$ 0.7 ^{bd}	78 $\pm$ 39	20.0 $\pm$ 4.2

组别	例数	ALT (U/L)	AST (U/L)	LDH (U/L)	CK (U/L)	HBDH (U/L)
HD 组	治前	20 424.0 $\pm$ 178.0	386 $\pm$ 192	4 986 $\pm$ 2 487	2 174 $\pm$ 875	2 805 $\pm$ 720
	治后	20 38.6 $\pm$ 12.8 ^a	224 $\pm$ 165 ^a	207 $\pm$ 132 ^b	432 $\pm$ 152 ^b	978 $\pm$ 426 ^b
HD+HP 组	治前	24 482.0 $\pm$ 123.0	397 $\pm$ 198	4 652 $\pm$ 2 167	2 468 $\pm$ 976	2 647 $\pm$ 780
	治后	24 126.0 $\pm$ 68.4 ^{ac}	180 $\pm$ 142 ^{bd}	246 $\pm$ 122 ^{bd}	421 $\pm$ 135 ^{bd}	184 $\pm$ 96 ^{bd}

注: 与本组治前比较, ^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$; 与 HD 组治后比较, ^c $P < 0.05$, ^d $P < 0.01$

脱氢酶(HBDH)。

1.5 统计学处理: 计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较: HD 组痊愈 14 例, 死亡 6 例, 病死率 30.0%; 有糖尿病及原发性高血压病史的 2 例患者均死亡, 1 例死于重度急性毒蕈中毒合并多器官功能衰竭(MOF), 另 1 例死于中毒性肝衰竭。HD+HP 组痊愈 21 例, 死亡 3 例, 病死率 12.5%; 有糖尿病及慢性肝病史的 2 例患者均死亡, 另 1 例 56 岁男性患者死于重度急性毒蕈中毒并发肾、肝、心、脑 4 个脏器衰竭。两组病死率比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。

2.2 两组肝、肾功能比较(表 1): 两组治疗后 BUN、Cr 及 HD+HP 组 CRP 均显著降低, 且较 HD 组降低程度更为显著($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

2.3 两组血生化指标比较(表 1): 两组治疗 2 周后血生化各指标均较治疗前明显降低, 且 HD+HP 组较 HD 组疗效更为显著($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

3 讨论

毒蕈中分离到的毒素 orellanine 可在体内产生自由基, 损伤细胞膜结构, 并对 DNA 合成有抑制作用, 导致以肾损伤为主的 MOF, 尤其是有基础疾病如糖尿病、冠心病或年龄较大者, 病死率明显增加^[1]。由于 orellanine 是一种大分子物质, HD 不能将其清除排出, 但急性肾功能衰竭所产生的小分子物质则可被快速、有效地弥散清除, 并能纠正水、电解质、酸碱失衡。目前 HP 被认为是临床上用于抢救药物和毒物中毒的有效治疗手段之一, 其疗效优于 HD 和腹膜透析等常规血液净化方法^[2]。本研究结果显示, HD+HP 组病死率较 HD 组显著降低, 临床疗效优于 HD 组。

参考文献

[1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 10 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 844-846.

[2] 李修奎, 李敬柱, 李志芬, 等. 连续性静-静脉血液滤过/透析联合血液灌流治疗药物中毒合并多器官功能障碍综合征[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18(9): 550.

(收稿日期: 2009-07-27)

(本文编辑: 李银平)