

## 血液灌流治疗百草枯中毒 46 例临床分析

范登峰

(河北省宁晋县医院, 河北 宁晋 055550)

【关键词】 百草枯; 中毒; 血液灌流

中图分类号: R595.4 文献标识码: B DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2009.02.026

百草枯中毒早期症状不明显,但其毒性强,致死性仍很大。对 46 例百草枯中毒患者采用早期血液灌流为主的方法取得了一定疗效,报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:** 2003 年 3 月—2008 年 6 月本院共收治了 78 例百草枯中毒患者,均为口服中毒,2~5 d 后出现咳嗽、气短 52 例,呼吸困难 28 例,少尿、无尿 22 例,黄疸 17 例,呕血 9 例,纵膈气肿、皮下积气 2 例。经肺部 X 线片、CT、血气分析示患者均有不同程度肺损害。血生化检验心肌酶异常 49 例,肾功能不全 25 例,肝功能损害 21 例。按随机原则将患者分为血液灌流组和对照组。两组患者性别、年龄、服药量、中毒时间等比较差异无统计学意义 ( $P$  均  $>0.05$ ),有可比性(表 1)。

**1.2 治疗方法:** 均立即给予碳酸氢钠液洗胃,口服甘露醇、白陶土混悬液、爱西特,6 h 重复 1 次,直至粪便颜色完全呈白陶土样;同时应用激素、环磷酰胺、大剂量维生素 C、心得安等。血液灌流组于入院后 6 h 内加用珠海丽珠医用生物材料有限公司生产的 HA230 型灌流器进行血液灌流,股静脉插管,肝素抗凝,灌流 2~3 h。治疗过程中密切观察患者的意识并监测生命体征。灌流结束后结合血小板及有无出血倾向,酌情用适量鱼精蛋白中和肝素。首日至少连续 3 次灌流,之后根据情况每日灌流 1~2 次,连续 5~7 d。

**1.3 血流灌流停止治疗指征:** 一般血液灌流至少要经过 5~7 d,首日检测血药浓度、拍肺部 X 线片或 CT,以利动态观察肺部变化情况。如经过 5~7 d 治疗,血药浓度检测不出或者肺部没有明显病

作者简介: 范登峰(1964-),男(汉族),河北省人,主治医师,曾获省级科技进步三等奖 1 项,Email: fdfnjxy2008@163.com。

表 1 两组患者一般资料及疗效比较

组别	例数	年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	服药量 ( $\bar{x} \pm s$ , ml)	中毒时间 ( $\bar{x} \pm s$ , h)	死亡时间 (d)	病死率 [% (例)]	总有效率 [% (例)]
灌流组	46	30.5 ± 14.8	25.0 ± 10.5	4.5 ± 3.4	3~15	43.5(20) <sup>a</sup>	50.0(26) <sup>a</sup>
对照组	32	31.4 ± 13.6	24.6 ± 12.0	4.7 ± 3.5	2~10	68.7(22)	31.0(10)

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$

变,方可考虑停止血流灌流。

**1.4 统计学处理:** 检测结果以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,组间比较采用  $t$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**1.5 结果(表 1):** 血液灌流组总有效率明显高于对照组,病死率明显低于对照组 ( $P$  均  $< 0.05$ )。

### 2 讨论

肺损伤是百草枯中毒最为突出的表现,同时亦可累及各系统。

目前对用血液灌流治疗百草枯中毒仍有争议。部分学者认为,虽然树脂对从血液中清除百草枯十分有效,但因百草枯向周围组织分布速度很快,30 min~4 h 血浆浓度达高峰<sup>[1]</sup>,而重新从组织中回到血液中的速度相对缓慢,也就是说,组织中毒物的量由中毒早期的血液浓度所决定。在实际操作时,基层医院很难在患者中毒后 2 h 内完成血液灌流治疗,在这样的前提下,救治效果难以理想。即使能适时血液灌流,对其能否改变百草枯中毒预后,学者亦有不同看法。国内文献报道,血液灌流对百草枯中毒严重指数较低的患者具有一定疗效,但不能降低总体病死率<sup>[2]</sup>。Hampson 等<sup>[3]</sup>研究认为,只有在患者体内百草枯质量浓度处于临界水平时及时进行血液灌流或透析才可能有效,如果患者血中百草枯质量浓度超过 3 mg/L 时,无论中毒多长时间,无论何时进行血液灌流或透析,均不能改变患者预后。尽管如此,国内大多数学者还是提倡早期血液灌流,认为

早期血液灌流仍是目前公认清除毒物的最佳方法<sup>[4]</sup>。本组结果提示,首日早期反复血液灌流能挽救部分患者生命,持续的血液灌流能减轻百草枯对靶器官的损害。由于灌流器的吸附能力在 2~3 h 内即接近吸附平衡,若超过 3 h,则组织中释放的毒物不能继续被吸附,且易致二次中毒,使病情加重<sup>[5]</sup>。此时,要更换灌流器,连续灌流 3 次,使一些从组织细胞内转化出的百草枯及其他毒性物质被最大量吸附<sup>[6]</sup>。在后续性治疗中,要监测血、尿百草枯质量浓度和肺部 X 线片、CT,以决定每日灌流次数和持续时间,对于不能监测血、尿百草枯质量浓度的患者,不应轻易放弃这一有效措施<sup>[7]</sup>。经过我们的分组治疗对照,血液灌流组治疗效果优于对照组,也印证了上述观点。

通过两组中毒患者治疗效果观察,我们的体会是,百草枯中毒剂量决定了患者预后,早期行血液灌流有一定疗效,应以中毒后 1~4 h 为最佳灌流时间窗。在目前百草枯中毒无特效疗法的现实下,早期、反复、持续血液灌流对提高患者生存率,延缓死亡时间不失为一积极方法。

### 参考文献

- [1] 刘冰,韩玉平,高华. 强化血液灌流救治百草枯中毒疗效分析[J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16(7): 420.
- [2] 邓朝霞,熊建琼,王涛,等. 血液灌流对百草枯中毒患者血药浓度及预后的影响[J]. 中国急救医学, 2005, 25(12): 928-929.
- [3] Hampson EC, Pond SM. Failure of

haemoperfusion and haemodialysis to prevent death in paraquat poisoning, a retrospective review of 42 patients[J]. Med Toxicol Adverse Drug Exp, 1988, 3(1):64-71.

[4] 刘生. 血液灌流治疗百草枯中毒 16 例临床观察[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18(6):349.

[5] 沈清瑞, 叶任高, 余学清. 血液净化与肾移植[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999:231-235.

[6] 李秀玮, 安宇, 李英姬, 等. 血液灌流联合血液透析救治急性重度中毒 38 例[J]. 中国危重病急救医学, 2006, 18

(4):223.

[7] 李明琼. 血液灌流抢救重症药物或毒物中毒 12 例[J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17(10):598.

(收稿日期:2008-11-02  
修回日期:2009-03-06)

(本文编辑:李银平)

• 经验交流 •

## 步长稳心颗粒治疗心律失常疗效分析

张桂华, 杨崔领

(天津市第五中心医院, 天津 300450)

**【关键词】** 步长稳心颗粒; 胺碘酮; 心律失常; 疗效分析

**中图分类号:** R256.22 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3969/j.issn.1008-9691.2009.02.027

2000 年起用步长稳心颗粒治疗心律失常患者, 观察其疗效, 报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 病例:** 选择本院住院和门诊诊断为各种原因造成的心律失常患者 419 例, 其中男 233 例, 女 186 例。入院条件: 心电图或 24 h 动态心电图表现为窦性心动过速(窦速)、房性期前收缩、室性期前收缩、房室交界性期前收缩、心房颤动(房颤)者。排除急性心肌梗死、严重心功能不全、甲状腺疾病、心率 < 60 次/min 者。按随机原则分为两组, 治疗组 312 例, 男 182 例, 女 130 例; 年龄 21~83 岁, 平均 51.8 岁。对照组 107 例, 男 51 例, 女 56 例; 年龄 21~53 岁, 平均 53.1 岁。治疗组发病时间 1 d~30 年; 对照组发病时间 2 d~30 年。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ( $P$  均 > 0.05), 有可比性。患者均符合中医气阴两虚兼心脉瘀阻型证候诊断标准<sup>[1-2]</sup>。

**1.2 治疗方法:** 患者均给予阿司匹林、硝酸酯类药物常规治疗。治疗组加用步长稳心颗粒 9~18 g, 每日 3 次; 对照组加用胺碘酮 0.2 g, 每日 1 次, 1 周后改为 0.2 g, 每日 2 次, 1 周后改为 0.2 g, 每日 1 次, 并维持观察 4 周。

**1.3 观察指标和方法:** 治疗前后观察各种证候, 12 导联心电图和 24 h 动态心电图观察心律失常的变化。

**1.4 疗效判定标准**<sup>[1-2]</sup>: ①证候疗效: 根据证候积分判定为显效、有效、无效。

作者简介: 张桂华(1959-), 女(汉族), 天津市人, 主治医师。

②心电图疗效: 根据心电图上心律失常的改善程度和积分判定为显效、有效、无效。③24 h 动态心电图疗效: 根据 24 h 动态心电图上心律失常的改善程度判定为显效、有效、无效。

**1.5 统计学方法:** 数据以率表示, 用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**1.6 结果:** 治疗组心悸不宁、气短乏力、头晕心烦、夜寐不安、胸闷胸痛等症状总有效率明显高于对照组 ( $P$  均 < 0.01)。心电图示治疗组室上性心律失常总有效率为 75.2% 比 77.1%, ( $P > 0.05$ ); 室性期前收缩总有效率高于对照组 (90.9% 比 84.7%,  $P < 0.05$ )。治疗组 24 h 动态心电图总有效率较对照组高, 但差异无统计学意义 (74.7% 比 70.6%,  $P > 0.05$ )。

### 2 讨论

有研究表明, 心律失常发生的频度与心肌缺血的程度呈正相关, 当发生严重心肌缺血时心肌代谢发生重大变化, 线粒体氧化代谢减少, 血液循环中游离脂肪酸含量增加, 局部心肌阶段对儿茶酚胺反应性下降, 导致心肌复极不均一, 易形成折返而诱发心律失常<sup>[3]</sup>。对缺血性心律失常的治疗胺碘酮作用确切, 常列为首选, 但因其毒副作用大, 限制了心律失常患者的使用<sup>[4]</sup>。祖国医学认为心律失常属“心悸”、“怔忡”范畴, 病位在心。临床上以气阴两虚兼心脉瘀阻型多见, 故主张益气养阴、活血化瘀、定悸复脉治疗心律失常<sup>[5]</sup>。步长稳心颗粒主要由党参、黄精、三七、甘松、琥珀等组成。

方中党参、黄精益气养阴, 健脾化源; 三七、甘松理气化痰, 开郁醒脾; 琥珀宁心复脉, 活血利水。全方合用, 可使心气渐足, 心阴得充, 瘀祛络通, 气血流畅, 则心悸气短诸症自除。现代药理研究发现<sup>[6]</sup>: 稳心颗粒可提高冠状动脉血流量, 降低心肌耗氧量, 改善心肌缺血及心功能状态; 其中三七可活血化痰通络, 抑制血小板聚集, 降低血液黏度; 甘松有强烈的松节油香气, 具有膜抑制剂延长动作电位作用, 可有效抑制折返激动, 抗心律失常; 对异位节律的治疗作用类似奎尼丁, 可改善因心肌缺血而引发的异位兴奋灶所致的心律失常, 且作用较安全。

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 中药新药治疗心悸的临床研究指导原则[M]// 中药新药临床研究指导原则. 北京: 中国医药科技出版社, 1995:91-94.
- [2] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 68.
- [3] 舒茂琴, 何国祥, 司良毅, 等. 冠状动脉病变对心率变异的影响[J]. 中国危重病急救医学, 1996, 8(7):398-400.
- [4] 陈修. 心血管药理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1997:467.
- [5] 周玉萍, 冯玲. 实用中西医结合心律失常学[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2002: 225-373.
- [6] 曹清云, 杨育存, 张欣. 心先安与稳心颗粒联用治疗难治性心力衰竭 198 例[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2004, 11(5):310. (收稿日期:2009-02-10)

(本文编辑:李银平)