

川芎嗪对心肺复苏后脑缺血再灌注损伤的临床研究

Clinical research on treating cardiopulmonary resuscitation cerebral ischemia-reperfusion injury with TMP

李向东

(安徽省涡阳县人民医院, 安徽 涡阳, 233600)

中图分类号: R743.31 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2011) 16-0079-02 证型: GBD

【摘要】目的: 探讨川芎嗪用于治疗心肺复苏后脑缺血再灌注损伤患者的临床效果。方法: 选取院内心脏骤停心肺复苏成功后脑缺血再灌注损伤患者 50 例, 随机分为对照组和观察组。在心肺复苏成功, 患者的自主循环恢复后, 观察组患者给予川芎嗪葡萄糖静脉滴注, 对照组患者给予葡萄糖注射液静滴。检测两组患者治疗前及治疗后 10d 的 SOD、MDA、NO 水平, 并综合评价临床疗效。结果: 观察组患者的血中 SOD、MDA、NO 及总有效率较对照组均有明显优势, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 在心肺复苏成功自主循环恢复后即对患者采用川芎嗪静滴治疗, 可以提高心肺复苏后脑缺血再灌注损伤患者的预后质量。

【关键词】 川芎嗪; 心肺复苏; 脑缺血再灌注损伤

【Abstract】 Objective: To explore the clinical effect of treating cardiopulmonary resuscitation cerebral ischemia-reperfusion injury with TMP. Methods: Selected 50 cases of patients with cardiopulmonary resuscitation of cardiac arrest cerebral ischemia-reperfusion injury in our hospital, then randomly divided them into control group and observation group. After the success of cardiopulmonary resuscitation and restoration of spontaneous circulation in patients, observation group applying TMP intravenous infusion of glucose, and control group applying intravenous infusion of glucose, then detected their level of SOD, MDA and NO in 10 days before and after the treatment, and comprehensively evaluate their clinical effects. Results: The blood of patients with SOD, MDA, NO and total efficiency rate had obviously advantages than control group, which difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion: It could improve the quality of cardiopulmonary resuscitation cerebral ischemia-reperfusion injury that applying TMP intravenous treatment to patients after restoration of cardiopulmonary resuscitation spontaneous circulation.

【Keywords】 TMP; Cardiopulmonary resuscitation; Cerebral ischemia-reperfusion injury

心肺复苏后常继发脑缺血再灌注损伤, 脑缺血再灌注损伤是心脏复苏患者高致残率和高致死率的主要因素之一^[1]。再灌注损伤会致脑部微循环及能量代谢发生障碍、自由基代谢失衡, 脂质过氧化、导致细胞膜损伤、线粒体功能障碍, ATP 酶活性下降, 钙离子内流, 溶酶体破裂和细胞溶解等一系列自由基连锁反应, 导致缺血再灌注损伤区神经元凋亡。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2006 年 1 月~2009 年 12 月我科收治院内心脏骤停, 心肺复苏成功自主循环恢复患者 50 例, 所有病例复苏方法均符合国际心肺复苏 2005 指南标准, 心脏复跳时间 1~5min。男 27 例, 女 23 例, 年龄 12~67 岁, 平均 51.2 岁。其中: 冠心病 10 例, 急性心肌炎 5 例, 有机磷农药中毒 22 例, 支气管哮喘 2 例, 过敏性休克 3 例, 低钾血症 5 例, 急性左心衰 3 例。经 CPR 基础生命支持后 (BLA) 随机分为对照组和观察组, 每组 25 例, 使两组患者在一向资料上比较差异无显著性。

1.2 治疗方法

心肺复苏成功自主循环恢复后患者均采用积极治疗原发病, 亚低温, 呼吸、循环支持, 脑保护, 预防感染及应激性溃

疡等综合治疗措施。对照组患者 5%葡萄糖注射液 250ml 静滴, 观察组患者在对照组患者基础上加 240mg 川芎嗪 (盐酸川芎嗪合肥平光制药有限公司 80mg/支粉针剂) 静滴, 每日 1 次, 连续给药 10d。检测两组患者治疗前后的 MDA、SOD、NO 水平^[2]并计算 SOD、NO 上升率及 MDA 的下降率, 并结合患者神经功能及意识的恢复程度评价临床疗效。SOD、及 MDA 值采用紫外可见分光光度计测定。SOD 值采用邻苯三酚自氧化法测定。MDA 值测定采用硫代巴比妥酸 (TBA) 比色法。NO 测定值采用硝酸还原法。检测用相应的试剂合测定, 操作均按试剂合说明进行。

1.3 疗效标准

显效标准: 意识恢复, 记忆力、智力正常; 有效标准: 意识改善明显, 记忆力、智力呈轻度降低; 无效标准: 植物状生存甚至死亡。总有效率=显效率+有效率。

1.4 统计学处理

计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 且以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

治疗效果见表 1。

(下转 81 页)

性 ($P < 0.05$), 观察组疗效优于对照组。

3 讨论

周围性面瘫为临床最常见的面肌麻痹, 其受损部位常在面神经核或面神经核以下。中医学认为, 多由于正气不足、脉络空虚、卫外不固, 风邪乘虚而入中经络、气血痹阻, 面部经络失于濡养, 以致肌肉纵缓不收^[2]。研究提示透刺治疗周围性面瘫较常规针刺可能有一定的优势^[3]。

沿皮透刺类似“毛刺”、“浮刺”, 与现代所言浅刺之法亦相类似, 主要用于病位较浅的病症。面神经麻痹多由于茎乳孔内的面神经受到病毒感染, 从而使局部血管痉挛而致神经缺血、缺氧、水肿增粗, 造成相对狭窄, 而使面神经受压, 面神经髓鞘脱落, 甚至轴突变性, 从而出现面神经功能失常^[4]。从解剖角度来讲, 面神经的循行路线在面部的表层循行。现代医学表明, 地仓在口轮匝肌中, 内有面神经颊支, 颊车在咬肌中也布有面神经分支, 针刺这些穴位, 可增强面神经肌肉的兴奋性, 改善局部的血液循环, 增加新陈代谢, 促使炎性渗出物尽快吸收, 减轻面神经的水肿, 从而促进面神经功能的恢复^[5]。中医学认为, 本病病位主要在肌表, 治疗时则当从浅刺之法, 沿皮透刺可以疏通经络, 调和气血^[6]。正如《素问·刺要》所曰: “病有浮沉, 刺有深浅, 各至其理, 天过其道, 过之则内伤, 不及则生外壅, 壅则邪从之。浅深不得, 反为

大贼……”。

此外, 地仓与颊车同属于足阳明胃经, 互相透刺可通经接气, 增强针感, 易于循经传导, 提高补益经气、疏泄邪气的作用^[7]。因此, 在周围性面瘫常规针刺疗法的基础上加用地仓到颊车的沿皮透刺法可以提高临床疗效。

参考文献:

- [1] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994:24-25
- [2] 陈云, 罗广生, 赵诗磊. 毫针透刺治疗周围性面瘫 50 例[J]. 中国中医急症, 2005,14(8):785-786
- [3] 黎波, 熊峻, 杜元灏, 等. 透刺与常规针刺治疗周围性面瘫疗效系统评价[J]. 辽宁中医杂志, 2009,36(8):1381-1383
- [4] 史彦凤. 周围性面瘫针灸时机的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2010,18(2): 9-10
- [5] 沈峰, 严道南. 周围性面瘫的中西医结合治疗疗效观察[J]. 中医耳鼻喉科学杂志, 2006,5(1):21-22
- [6] 况彦德, 范黄沙. 沿皮浅刺结合走罐治疗周围性面瘫 34 例[J]. 江苏中医药, 2009,41(7):74
- [7] 罗光会. 穴位透刺配合水针治疗周围性面瘫 96 例疗效观察[J]. 社区医学杂志, 2010,8(14):5696

编号: EA-11052948 (修回: 2010-08-19)

(上接 79 页)

表 1 两组患者疗效统计

组别	n	SOD 增加率	NO 增加率	MDA 下降率	显效	有效	无效	总有效率
观察组	25	30%	30%	40%	16	6	3	88%
对照组	25	13%	25%	20%	6	10	9	64%

由表 1 可以看出, 观察组患者在 SOD、NO 增加率、MDA 下降率及意识和神经功能的恢复方面较对照组有明显的优势, 两组比较差异明显, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

脑缺血再灌注损伤是一个复杂的病理生理过程, 抑制再灌注损伤已经成为目前治疗缺血性脑血管病关键, 心肺复苏后脑缺血再灌注损伤是临床医师面临的棘手问题。因此, 临床及药学工作者一直在努力寻找更为有效的治疗脑缺血再灌注损伤药物和治疗方法。近年来, 中医药在脑缺血再灌注损伤的应用取得了一定成果。川芎嗪是从中药川芎的有效成分之一, 属酰胺类生物碱, 化学结构为四甲基吡嗪, 是一种新型的钙离子拮抗剂, 能减轻脑缺血再灌注损伤的程度, 具有显著的缺血后脑保护作用。有很多动物模型试验已证实川芎嗪能拮抗钙内流, 清除氧自由基, 抗脂质过氧化, 抑制血

小板聚集及血栓形成、改善血液流变学, 抑制细胞凋亡, 对脑缺血再灌注损伤动物模型有保护作用。本组研究资料显示: 在心肺复苏成功、自主循环恢复即对患者采用川芎嗪静滴治疗, 可以较好的改善患者的预后质量。

参考文献:

- [1] 王晓杨. 川芎嗪与心、脑缺血再灌注研究进展[J]. 河北中医, 2005,27(6):478-480
- [2] 陈斯荣. 慢性阻塞性肺病血清丙二醛与超氧化物歧化酶水平测定及临床意义[J]. 江苏医药杂志, 2000,7(7):562-563
- [3] 冯保健, 冯燕, 罗旭锋. 川芎嗪对有机磷农药中毒心肺复苏后急性脑缺血再灌注损伤的保护作用[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2005,12(2):94-96
- [4] 李庆安, 方明, 齐晶晶. 川芎嗪对脑缺血再灌注损伤保护作用的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2011,20(10):1177-1178

编号: ER-11072902 (修回: 2011-08-17)