

面时,很难发挥作用,必须使感染症状基本控制,将坏死组织彻底清除后,使创面与牛碱性成纤维细胞生长因子很好接触,才能发挥促进伤口愈合的最佳效果。而且还要注意到,高浓度碘酒、乙醇、过氧化氢、重金属等蛋白质变性剂可能会影响本品活性,常规清创后给予 0.9% 氯化钠溶液冲洗,擦干再使用本品。

综上所述,牛碱性成纤维细胞生长因子在皮肤坏死创面的治疗中有明显的促进愈合作用,可以减轻患者痛苦,缩短病程,费用增加不多,有一定的实用推广价值。

#### [参考文献]

[1] 曹来安. 碱性成纤维细胞生长因子修复表皮剥脱性创面的临床观

察[J]. 中国修复重建外科杂志,2000,14(5):319-321.

- [2] KINGSOMRTH N A. Peptide growth factor and wound healing[J]. *Br J Surg*,1991,7:1286-1288.
- [3] WILLINGRE E B. The role of growth factor in wound healing[J]. *Skin Pharmacol*,1991,4(1):175-179.
- [4] FOLKMAN J, KLAGSBRUN M. Angiogenic factors[J]. *Science*,1987,235(1):442-447.
- [5] 付小兵. 再论成纤维细胞生长因子与软组织创伤修复[J]. 中国修复重建外科杂志,2000,14(5):257-260.

## 舒血宁注射液联合纳洛酮治疗急性脑梗死 45 例

黄剑臻<sup>1</sup>, 郑方算<sup>2</sup>

(1. 湖南省第二人民医院药剂科,长沙 410007;2. 中南大学铁道学院职工医院药剂科,长沙 410075)

**[摘要]** 目的 观察舒血宁注射液合用纳洛酮治疗急性脑梗死的临床效果。方法 急性脑梗死患者 91 例,按就诊顺序随机分成两组,治疗组 45 例,给予舒血宁注射液 12 mL 加 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注,qd,纳洛酮 2.0 mg 加 0.9% 氯化钠注射液 250 mL 静脉滴注,qd;对照组 46 例,给予丹参注射液 20 mL 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL 静脉滴注,qd。两组疗程均为 14 d。比较两组治疗前后神经功能缺损评分的变化,治疗后的有效率及治疗前后红细胞平均体积、血浆黏度、血小板聚集率的变化情况。结果 治疗组和对照组有效率分别为 95.6% 和 76.1% ( $P < 0.01$ );治疗组神经功能缺损评分下降幅度较对照组差异有极显著性 ( $P < 0.01$ )。结论 舒血宁注射液合用纳洛酮治疗急性脑梗死安全,有效,且具有明显的协同作用。

**[关键词]** 舒血宁注射液;纳洛酮;脑梗死,急性

**[中图分类号]** R971;R743.33

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-0781(2007)09-1029-02

急性脑梗死(ACF)为中老年患者的多发病、常见病,致残率高,临床上的治疗方法众多,疗效不一。2004 年 5 月~2005 年 6 月,我院选用中药制剂舒血宁注射液与纳洛酮合用治疗 ACF 45 例,并以丹参注射液作对照,对其治疗前后的临床疗效和实验室相关指标,如红细胞平均体积、血浆黏度、血小板聚集率的变化及意识障碍水平的恢复情况进行了观察,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 我院确诊为 ACF 的患者共 91 例,均符合全国第 4 届脑血管病学术会议修订的诊断标准,经头颅 CT 证实,并排除有活动性出血性疾病或有出血倾向的患者。按就诊顺序分为治疗 and 对照组,治疗组 45 例,男 29 例,女 16 例,年龄 50~73 岁,平均(59.0±11.2)岁,病程 1~2 d;对照组 46 例,男 27 例,女 19 例,年龄 50~76 岁,平均(57.0±10.6)岁,病程 1~2 d。治疗组意识障碍者 15 例,对照组 13 例。两组患者之间年龄、性别、治疗前病程、神经功能缺损评分差异无显著性 ( $P > 0.05$ )。

**1.2 治疗方法** 治疗组:入院后立即给予舒血宁注射液(黑龙

江珍宝岛制药有限公司生产,批准文号:国药准字 Z23022003) 12 mL 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL,静脉滴注,qd,纳洛酮(北京四环制药公司生产,批准文号:国药准字 H10900021) 2.0 mg 加入 0.9% 氯化钠注射液注射液 250 mL,静脉滴注,qd,疗程 14 d。对照组:给予丹参注射液 20 mL 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL,静脉滴注,qd,疗程 14 d。两组患者在观察期间均接受低脂饮食及口服肠溶阿司匹林 75 mg,qd,均不使用其他溶栓类和抗血小板聚集药物。并发感染者加用抗生素,有原发性高血压、糖尿病者同时治疗。

**1.3 实验室指标** 所有患者均在治疗前和治疗后 14 d 作红细胞平均体积、血浆黏度、血小板聚集率检测,并分别统计两组患者治疗前后各项指标的变化。

**1.4 疗效判定标准** 采用 1995 年全国第 4 届脑血管病学术会议制定的临床疗效评定标准<sup>[1]</sup>,对患者的神经功能缺损程度进行评分,并根据治疗前后患者神经功能缺损评分的变化,结合患者的生活能力、病残程度评定疗效。基本痊愈:意识清,说话流畅,生活自理,患者侧肌力接近 V 级,神经功能缺损评分减少 90%~100%,病残程度为 0 级;显著进步:意识障碍明显改善,患者侧肌力恢复提高 2 级以上,神经功能缺损评分减少 46%~89%,病残程度为 1~3 级;进步:意识改善不明显,肌力恢复提高未超过 2 级,神经功能缺损评分减少 18%~45%;无变化:神经功能缺损评分减少在 18% 以内或增加。在统计结果中将基

[收稿日期] 2006-09-27

[修回日期] 2006-11-19

[作者简介] 黄剑臻(1968-),男,湖南长沙人,主管药师,学士,主要从事临床药学研究工作。电话:(0)13487491059。

本痊愈、显著进步、进步合并计算总有效率。

1.5 统计学方法 临床疗效比较采用秩和检验,实验室数据以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,组间比较用 *t* 检验。

### 2 结果

2.1 两组治疗前后神经功能缺损评分变化 治疗组和对照组治疗前神经功能缺损评分分别为 (24.0 ± 7.5), (24.5 ± 7.6) 分,差异无显著性 ( $P > 0.05$ ); 治疗 14 d 后分别为 (10.5 ± 5.0), (16.9 ± 8.2) 分,治疗组低于对照组 ( $P < 0.01$ )。

2.2 两组临床疗效比较 治疗组总有效率明显高于对照组 ( $P < 0.01$ ),见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

| 组别  | 例数 | 基本痊愈 |      | 显著进步 |      | 进步 |      | 无变化 |      | 总有效率/%             |
|-----|----|------|------|------|------|----|------|-----|------|--------------------|
|     |    | 例    | %    | 例    | %    | 例  | %    | 例   | %    |                    |
| 治疗组 | 45 | 5    | 11.1 | 31   | 68.9 | 7  | 15.6 | 2   | 4.4  | 95.6 <sup>*1</sup> |
| 对照组 | 46 | 3    | 6.5  | 18   | 39.1 | 14 | 30.4 | 11  | 23.9 | 76.1               |

与对照组比较, \*<sup>1</sup> $P < 0.01$

治疗 14 d 后,治疗组由意识障碍转为清醒者 13 例,2 例由中度昏迷转为嗜睡;对照组由意识障碍转为清醒者 6 例,由浅昏迷转为嗜睡 2 例。从意识障碍水平恢复来看,治疗组明显优于对照组 ( $P < 0.01$ )。

2.3 实验室检查结果 见表 2。

表 2 两组治疗前后实验室指标变化

| 组别  | 例数 | $\bar{x} \pm s$            |                           |                            |
|-----|----|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
|     |    | 红细胞平均体积/<br>fL             | 血浆黏度/<br>(mPa · s)        | 血小板聚集率/<br>%               |
| 治疗组 | 45 |                            |                           |                            |
| 治疗前 |    | 102.70 ± 7.50              | 1.92 ± 0.13               | 79.67 ± 6.23               |
| 治疗后 |    | 89.00 ± 5.5 <sup>*1</sup>  | 1.72 ± 0.90 <sup>*1</sup> | 67.06 ± 5.18 <sup>*1</sup> |
| 对照组 | 46 |                            |                           |                            |
| 治疗前 |    | 97.00 ± 7.50               | 1.90 ± 0.11               | 78.92 ± 8.95               |
| 治疗后 |    | 96.00 ± 3.30 <sup>*2</sup> | 1.80 ± 0.01               | 74.56 ± 9.44 <sup>*1</sup> |

与本组治疗前比较, \*<sup>1</sup> $P < 0.01$ , \*<sup>2</sup> $P < 0.05$

可见,与对照组比较,治疗组治疗后红细胞体积、血浆黏度、血小板聚集率均减小。

2.4 不良反应 观察期间所有患者均未见明显不良反应。

### 3 讨论

脑梗死系血浆黏度增高、血流缓慢、血小板增多或功能异常,血管内皮损伤及动脉粥样硬化所致。而血浆黏稠度增高致微血栓形成是影响脑血流灌注并发生脑微血管障碍的重要因素。

舒血宁注射液是由银杏叶提取物 (GbE) 配制的无菌水溶液,其有效成分主要为黄酮醇苷类和银杏内酯类活性物质,此外尚有以谷氨酸为主的多种氨基酸及微量元素<sup>[2]</sup>。大量研究证实,其有效成分中的银杏内酯类是一种天然的血小板活化因子的受体拮抗剂,可选择性拮抗血小板活化因子所引起的小

板聚集,增加红细胞变形能力,降低血液黏度,改善缺血区血液供应,减轻缺血区有害物质损害,从而达到神经保护的作用<sup>[3]</sup>。同时,GbE 具有促进脑部血液循环、加速脑细胞代谢和抑制血栓形成的作用;能提高红细胞超氧化物歧化酶活性,降低细胞膜过氧化脂质产生,从而清除氧自由基,防止血管内皮细胞受损<sup>[4]</sup>。

此外,脑梗死发作时,机体处于应激状态,下丘脑释放因子促使垂体前叶释放 β-内啡肽,促进缺血性脑水肿、脑损伤的形成和发展。β-内啡肽的增加可抑制呼吸、循环功能,致使情绪行为异常,增加脑细胞氧耗量,抑制神经的兴奋性及躯体运动机能。同时,β-内啡肽显著促进 Ca<sup>2+</sup> 释放,引起 Ca<sup>2+</sup> 浓度异常升高,激活膜磷脂 A<sub>2</sub> 和磷脂酶 C,使膜磷脂降解,引起血栓素 A<sub>2</sub> 释放增加,导致血小板聚集增加,扩大血栓范围,并形成脑水肿<sup>[5]</sup>。纳洛酮为特异性吗啡受体拮抗药,易通过血-脑脊液屏障,能抑制垂体前叶释放 β-内啡肽,使 β-内啡肽失活,从而阻断 β-内啡肽自身所致的脑损伤过程<sup>[6]</sup>,并且纳洛酮能刺激体内超氧化物化酶的生成,通过清除自由基,实现对脏器的保护作用;通过减轻中枢性呼吸抑制,提高神经元的兴奋性,促进意识障碍患者清醒,缩短意识障碍持续时间,通过抑制 β-内啡肽所致血栓素 A<sub>2</sub> 增加,防止脑梗死恶化<sup>[5]</sup>。

本研究结果表明,舒血宁注射液合用纳洛酮治疗急性脑梗死的有效率、患者神经功能缺损的改善及意识障碍水平的恢复、实验室指标的变化均明显优于丹参。两药合用具有明显的协同作用,能促进神经功能缺损的恢复,缩短病程,减轻意识障碍,缩短意识障碍持续时间,减少致残率,安全可靠,无明显的不良反应。

#### 【参考文献】

- [1] 全国第 4 届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准 (1995 年) [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29 (6): 381 - 383.
- [2] 赵中杰, 刘建国, 江佩芬, 等. 银杏叶中氨基酸含量的测定 [J]. 北京中医学院学报, 1991, 14 (4): 41 - 42.
- [3] 陈修. 银杏叶提取物的心脑血管药理研究进展与启示 [J]. 中国中西医结合杂志, 1996, 16 (7): 387 - 389.
- [4] 李菲, 黄耀斌, 陈维洲. 银杏和银杏叶提取物对溶血磷脂酰胆碱引起的脑微血管细胞损伤的保护作用 [J]. 中国新药与临床杂志, 1998, 17 (3): 149 - 151.
- [5] 白波, 王宏, 高登之, 等. β-内啡肽和强啡肽 A 对急性缺血大鼠皮层 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup> 含量及皮层流量的影响 [J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 1996, 3 (1): 28.
- [6] 张志玲, 刘玉美, 陈荣芳. 纳洛酮联合早期干预治疗新生儿窒息效果观察 [J]. 护理学杂志, 2004, 19 (21): 75 - 77.