

# 三七通舒胶囊对缺血性脑卒中老年患者的疗效及对血清中胰岛素样生长因子 - 1 和基质金属蛋白酶 - 9 的影响

谢红妹 ( 同济大学附属同济医院神经内科 , 上海 200065)

(关键词) 三七通舒胶囊; 缺血性脑卒中; 胰岛素样生长因子( IGF); 基质金属蛋白酶( MMP)-9

(中图分类号) R743 (文献标识码) A (文章编号) 1005-9202(2013)02-0433-02; doi: 10.3969/j.issn.1005-9202.2013.02.095

研究显示胰岛素样生长因子-1( IGF-1) 的含量下降<sup>(1)</sup>, 基质金属蛋白酶-9( MMP-9) 的含量上升<sup>(2)</sup>, 对疾病的进展有一定促进作用。三七通舒胶囊有效成分为三七三醇皂苷, 可以明显地扩张血管, 有效地改善血管痉挛, 保护神经细胞。本实验关注三七通舒胶囊对老年缺血性脑卒中的治疗效果, 探讨其对血清中 IGF 和 MMP-9 含量的影响。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 我院 2011 年 1 月至 2011 年 12 月期间确诊的缺血性脑卒中老年患者 102 例, 纳入的患者均经临床症状、体征、CT、MRI 证实。排除标准: ①伴有脑出血; ②严重内脏器官疾病; ③有凝血功能障碍; ④伴有恶性肿瘤。其中男 50 例, 女 52 例, 年龄 60~79 岁, 平均( 69.3 ± 6.3) 岁。随机分为观察组 51 例, 男 26 例, 女 25 例, 年龄 60~78 岁, 平均( 69.2 ± 4.7) 岁。对照组 51 例, 其中男 24 例, 女 27 例, 年龄 60~79 岁, 平均( 69.4 ± 5.9) 岁。

**1.2 治疗方法** 均采用常规性治疗原则, 包括控制患者的血压和血糖稳定、应用抗生素控制感染、应用甘露醇降低颅内压, 同时应用银杏达莫注射液进行治疗。观察组在上述治疗的基础上加用三七通舒胶囊( 药物资料) 治疗观察, 每次 1 粒, 每日 3 次, 共治疗 6 w。

**1.3 IGF 和 MMP-9 的检测方法** 患者均于治疗前及治疗 4 w

后的次日清晨抽取空腹静脉血。IGF 和 MMP-9 的检测应用酶联免疫吸附法( ELISA) 检测血清中含量, 检测由同一个检验师完成, 避免人为误差。

**1.4 疗效评价** 基本痊愈: 神经系统的功能缺损评分下降 91%~100%; 进步: 神经功能缺损的评分下降 9%~18%; 无效: 神经功能缺损的评分下降 17% 以内。以基本痊愈 + 进步均认定为有效。

**1.5 统计学处理** 采用 SAS6.12 进行  $\chi^2$  检验或 *t* 检验。

## 2 结果

**2.1 治疗 6 w 后观察二组效果** 观察组有效率明显高于对照组( *P* < 0.05)。见表 1。

**2.2 两组患者治疗前、治疗后血清中 IGF 和 MMP-9 变化** 两组在治疗后血清中 IGF 均上升, 而 MMP-9 的表达均下降, 但观察组 IGF 和 MMP-9 的改变值明显高于对照组( *P* < 0.05)。见表 2。

表 1 两组治疗 6 w 后总有效率比较( *n* / *n* = 51)

组别	基本痊愈	进步	无效	总有效率	$\chi^2$	<i>P</i>
观察组	19	29	3	94.12%	5.298 7	0.021 3
对照组	12	28	11	78.43%		

表 2 两组治疗前、治疗后血清中 IGF 和 MMP-9 变化的比较(  $\bar{x} \pm s$ , mg/L)

组别	<i>n</i>	IGF			MMP-9		
		治疗前	治疗后	升高值	治疗前	治疗后	降低值
观察组	51	35.43 ± 12.27	98.55 ± 21.86	63.12 ± 11.47	165.32 ± 31.29	67.64 ± 13.02	97.68 ± 27.64
对照组	51	38.46 ± 13.51	65.54 ± 21.74	27.08 ± 7.64	169.86 ± 32.05	104.31 ± 21.75	65.55 ± 16.53
<i>t</i>		1.45	6.53	9.42	1.02	8.24	6.93
<i>P</i>		0.109 3	0.029 3	0.003 9	0.203 1	0.010 2	0.032 0

## 3 讨论

急性缺血性脑卒中发生时神经细胞出现变性和坏死, 在该病的进展过程中, 血清中相关基因和蛋白均有不同程度的变化。IGF 是一种受生长激素调节的单链多肽, 与胰岛素原高度同源, 能诱导碱性成纤维细胞生长因子等的表达, 促进聚葡萄糖胺等细胞外基质的合成和分泌, 对神经细胞和神经纤维损伤修复有重要的促进作用<sup>(3)</sup>。有研究显示 IGF-1 表达的减少和

生物活性的降低, 可以影响 IGF-1 的信号传递和目的基因的表达, 并可以引起神经细胞正常生理再生障碍和病理损伤后修复不良, 对神经细胞的保护作用减弱, 对损伤的脑细胞的修复失控<sup>(4)</sup>。MMP-9 表达升高可以使损伤的神经细胞胶原化形成困难, 同时已经纤维化的神经组织由于 MMP-9 的降解作用而愈合困难, 因此损伤修复时间长<sup>(5)</sup>。三七通舒胶囊是由三七中提炼精制而成的三七三醇皂苷组成, 不仅能松弛血管平滑肌, 有效地扩张外周血管, 使红细胞的柔韧性提高, 降低血液的黏稠性, 有效地改善微循环<sup>(6)</sup>, 还可以改善脑缺血所致的功能障碍

第一作者: 谢红妹( 1959-), 女, 副主任医师, 主要从事神经内科的研究。

及脑代谢异常,促进神经功能的恢复<sup>(7)</sup>。

三七通舒胶囊具有扩张血管和保护神经功能的双重作用,且能松弛血管平滑肌,缓解血管痉挛,降低血管阻力,增加局部的血液灌注。因此三七通舒胶囊治疗时,对局部组织供血的改善作用明显。三七通舒胶囊还可以有效地抗血小板聚集,防止血栓形成,抑制血栓素活性,对前列腺素的活性影响较小<sup>(8)</sup>。也有观点认为三七通舒胶囊能增强血管内皮生长因子的表达,对缺血脑组织区可以有效地建立侧支循环,增强层粘连蛋白的表达,起到一定的神经保护作用<sup>(9)</sup>。IGF-1 是重要的神经营养因子,对脑卒中后的神经细胞的修复有重要价值。同时 MMP-9 的含量明显降低,使局部组织的修复作用增强。提示三七通舒胶囊对血清中 IGF 和 MMP-9 的调节作用可能是根治的重要机制。

#### 4 参考文献

- 1 Zhu W, Fan Y, Hao Q *et al.* Postischemic IGF-1 gene transfer promotes neurovascular regeneration after experimental stroke (J). *J Cereb Blood Flow Metab*, 2009; 29(9): 1528-37.
- 2 Hu Q, Chen C, Yan J *et al.* Therapeutic application of gene silencing

- MMP-9 in a middle cerebral artery occlusion-induced focal ischemia rat model (J). *Exp Neurol*, 2009; 216(1): 35-46.
- 3 陈玉娟,刘学源,边伟红,等. 急性脑卒中患者血清 IGF-1 的动态变化及其临床意义 (J). *放射免疫学杂志*, 2006; 19(1): 17-8.
- 4 邓为群,赵玉山,马云宝,等. 急性脑梗死患者血浆 NPY、CGRP 及血清 IGF-1 水平测定 (J). *放射免疫学杂志*, 2007; 20(5): 394-6.
- 5 魏汝云,王淑贞,宋晓玲,等. 急性脑梗死患者血清基质金属蛋白酶-9 及外周血白细胞计数的变化 (J). *中华老年心脑血管病杂志*, 2007; 9(1): 39-42.
- 6 尹金磊. 三七通舒胶囊促进脑梗死患者早期康复的价值 (J). *中国老年学杂志*, 2012; 32(16): 3401-2.
- 7 周东,洪震,王拥军,等. 三七通舒胶囊治疗缺血性脑卒中的多中心临床研究 (J). *中国中药杂志*, 2008; 33(22): 2692-5.
- 8 张蓓,何兰英,张红,等. 三七通舒胶囊联合治疗糖尿病周围神经病的疗效观察 (J). *成都中医药大学学报*, 2011; 34(4): 25-7.
- 9 孟娟,刘波,李晓媛,等. 三七通舒胶囊治疗常见耳源性眩晕的多中心随机对照临床研究 (J). *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2012; 26(7): 295-8.

(2012-06-20 收稿 2012-09-11 修回)  
(编辑 安冉冉)

## 环磷酰胺与泼尼松治疗老年系统性红斑狼疮的疗效与安全性

毕丹艳 毕丹青<sup>1</sup> 李芹 (云南省第一人民医院风湿免疫科,云南 昆明 650031)

(关键词) 环磷酰胺;泼尼松;系统性红斑狼疮

(中图分类号) R593.24 (文献标识码) A (文章编号) 1005-9202(2013)02-0434-02; doi: 10.3969/j.issn.1005-9202.2013.02.096

老年系统性红斑狼疮患者不同于年轻患者,较多死于药物并发症,故对于其治疗的重点不仅仅包括疗效,治疗方案的安全性更是需要重点考虑的方面<sup>(1,2)</sup>。本文拟观察环磷酰胺与泼尼松治疗老年系统性红斑狼疮的疗效与安全性。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取 2007 年 6 月至 2012 年 6 月于本院采用泼尼松治疗的 18 例患者为对照组,同期采用环磷酰胺与泼尼松进行治疗的 18 例患者为观察组。对照组患者中,男 2 例,女 16 例,年龄 60~76 岁,平均(66.1±5.8)岁,病程 0.5~58.5 个月,平均(17.3±2.8)个月, SLEDAI 评估结果:中度 14 例,重度 4 例。观察组男 2 例,女 16 例,年龄 60~77 岁,平均(66.2±5.6)岁,病程 0.6~59.2 个月,平均(17.5±2.7)个月, SLEDAI 评估结果:中度 14 例,重度 4 例。两组患者的性别、年龄、病程及病情均无显著性差异(均  $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 对照组采用泼尼松进行治疗,一般为  $0.8 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ,清晨顿服,连续口服治疗 6 w 后以  $5 \text{ mg/w}$

的速度减量,减至  $5 \sim 10 \text{ mg/d}$  时维持治疗。观察组采用环磷酰胺与泼尼松进行治疗,泼尼松的用法及用量与对照组一致,在此基础上以环磷酰胺  $500 \text{ mg}$  加入 0.9% 氯化钠中静脉滴注 2 w/次,连续治疗 3 次后改为 4 w/次。比较两组患者的治疗总有效率、不良反应发生率及治疗前后的血清免疫球蛋白、补体 C3、C4 水平。

**1.3 评价标准** 以患者的临床症状体征均显著改善或完全消失,同时相关实验室检查指标均明显改善接近正常或恢复至正常为显效;以患者的临床症状体征均有所改善,且相关实验室检查指标也有一定幅度改善为有效;以患者的临床症状体征及相关实验室检查指标均无明显改善或进一步加重为无效<sup>(3)</sup>。总有效为显效与有效相加之和。

**1.4 统计学处理** 计量资料进行  $t$  检验,计数资料进行  $\chi^2$  检验,采用 SPSS18.0 软件进行分析。

### 2 结果

**2.1 两组患者的治疗总有效率及不良反应发生率比较** 观察组患者的治疗总有效率均高于对照组,差异有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),而两组总的不良反应发生率则无显著性差异( $P > 0.05$ ),见表 1。

**2.2 两组患者治疗前后血清免疫球蛋白、补体 C3、C4 水平比**

<sup>1</sup> 昆明医科大学第一附属医院肾内科

第一作者:毕丹艳(1973-),女,主治医师,主要从事系统性血管炎、系统性红斑狼疮研究。