

# 补阳还五汤联合西药对缺血性脑卒中患者 VEGF、Ang-2 水平及神经功能的影响

王丽君 查陆军<sup>#</sup>

(湖北六七二中西医结合骨科医院 武汉 430079)

**摘要:**目的:探究补阳还五汤联合西药治疗缺血性脑卒中的临床效果。方法:选取 2017 年 8 月~2019 年 11 月收治的缺血性脑卒中患者 86 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 43 例。对照组行西医常规治疗,观察组联合补阳还五汤治疗。对比两组治疗总有效率,治疗前后血管内皮生长因子、血管生成素-2 水平及神经功能缺损评分。结果:观察组治疗总有效率高于对照组,治疗后血管内皮生长因子、血管生成素-2 水平高于对照组,神经功能缺损评分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:缺血性脑卒中患者采用补阳还五汤联合西药治疗,有助于促进血管内皮生长因子、血管生成素-2 分泌,降低神经功能缺损评分,疗效确切。

**关键词:**缺血性脑卒中;补阳还五汤;血管内皮生长因子;血管生成素-2

**中图分类号:**R743.3

**文献标识码:**B

**doi:**10.13638/j.issn.1671-4040.2021.10.048

脑卒中是因局部脑组织发生缺血、缺氧性坏死导致的疾病,具有发病急、病情进展迅速等特点,病死率、致残率均较高,预后效果差,若不及时干预,将对患者生命安全构成严重威胁<sup>[1-2]</sup>。近年来,中医学在脑卒中的治疗中表现出独特优势。中医学认为气虚血瘀是脑卒中的主要病机,应以活血通络、补阳益气为基本治法<sup>[3-4]</sup>。补阳还五汤源于《医林改错》,在气虚血瘀证脑卒中患者治中应用,能够补气活血、通络,有助于改善患者各种临床症状。基于此,本研究探讨补阳还五汤联合西药治疗缺血性脑卒中的临床效果。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2017 年 8 月~2019 年 11 月收治的缺血性脑卒中患者 86 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 43 例。观察组男 25 例,女 18 例;年龄 52~73 岁,平均 $(62.61\pm 2.84)$ 岁;发病至入院时间 12~43 h,平均 $(26.87\pm 6.93)$ h;病变部位:基底节区 27 例,脑叶 12 例,脑干 4 例;基础性疾病:高血压 34 例,冠心病 22 例,糖尿病 28 例。对照组男 24 例,女 19 例;年龄 51~74 岁,平均 $(63.02\pm 2.11)$ 岁;发病至入院时间 12~44 h,平均 $(27.11\pm 6.07)$ h;病变部位:基底节区 28 例,脑叶 10 例,脑干 5 例;基础性疾病:高血压 35 例,冠心病 19 例,糖尿病 26 例。两组基线资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究获医院医学伦理委员会批准。

**1.2 诊断标准** 西医诊断符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014》<sup>[5]</sup>缺血性脑卒中诊断标准,经头颅 CT 及 MRI 检查可见明显的卒中病灶,局部神经功能缺损明显,出现一侧肢体麻木、无力或语言障碍

等。中医诊断符合《中医内科学》<sup>[6]</sup>中气虚血瘀证辨证标准,表现为言语謇涩,神志昏蒙,口舌歪斜,偏瘫;头晕目眩,共济失调,饮水呛咳,目偏不瞬,少气懒言;舌质淡紫,舌苔薄白,脉细涩。

**1.3 纳入与排除标准** 纳入标准:符合上述诊断标准;首次发病;病历资料完整;自愿参与并签署知情同意书。排除标准:有脑部手术史;对研究药物过敏;依从性差,无法按时服药。

**1.4 治疗方法** 对照组行西医常规治疗。阿托伐他汀钙片(国药准字 J20150080)口服,20 mg/次,1 次/d;硫酸氢氯吡格雷片(国药准字 H20056410)口服,75 mg/次,1 次/d;阿司匹林肠溶片(国药准字 H20130339)口服,100 mg/次,1 次/d。观察组在对照组治疗基础上,联合补阳还五汤治疗。组方:赤芍 5 g,红花 5 g,川芎 5 g,地龙 5 g,桃仁 5 g,当归尾 6 g,生黄芪 120 g。用水煎煮取汁 400 ml,每次 200 ml,早晚服用。两组均连续用药 14 d。

**1.5 观察指标** (1)治疗总有效率:基本痊愈,各症状及体征消失,神经功能缺损评分表(NIHSS)评分较治疗前下降幅度 $>90\%$ ;显效,各症状及体征明显好转,NIHSS 评分下降 50%~89%;有效,各症状及体征好转,NIHSS 评分下降 30%~49%;无效,各症状及体征无好转,甚至病情加重。总有效率=(基本痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。(2)血管内皮生长因子(VEGF)、血管生成素-2(Ang-2)水平及神经功能缺损评分:采集患者治疗前及治疗 14 d 后清晨空腹肘静脉血 5 ml,将血液标本置于离心机内,以 3 500 r/min 速度、离心半径 10 cm 离心 10 min 后留取上层血清,采用 ELISA 法检测血清中 VEGF、Ang-2 水平;另采用 NIHSS 评估患者的神经

<sup>#</sup> 通信作者:查陆军,E-mail:wlinn12@163.com

功能缺损程度,满分 42 分,评分越高,神经功能越差;评分越低,表明恢复越好。

1.6 统计学分析 采用 SPSS22.0 统计学软件处理数据。计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料用%表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为有统计学差异。

表 1 两组 VEGF、Ang-2 水平及 NIHSS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n  | VEGF(ng/L)    |               | Ang-2(ng/L) |             | NIHSS(分)    |             |
|-----|----|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|     |    | 治疗前           | 治疗后           | 治疗前         | 治疗后         | 治疗前         | 治疗后         |
| 观察组 | 43 | 273.49± 22.34 | 369.75± 19.23 | 23.45± 4.69 | 37.58± 4.67 | 25.30± 3.06 | 11.41± 2.12 |
| 对照组 | 43 | 275.01± 22.12 | 332.51± 19.47 | 24.01± 4.13 | 31.46± 4.82 | 25.32± 3.14 | 14.48± 2.36 |
| t   |    | 0.317         | 8.924         | 0.588       | 5.980       | 0.030       | 6.346       |
| P   |    | 0.752         | 0.000         | 0.558       | 0.000       | 0.976       | 0.000       |

2.2 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较[例(%)]

| 组别       | n  | 基本痊愈      | 显效        | 有效        | 无效        | 总有效       |
|----------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 观察组      | 43 | 10(23.26) | 18(41.86) | 12(27.91) | 3(6.98)   | 40(93.02) |
| 对照组      | 43 | 4(9.30)   | 13(30.23) | 15(34.88) | 11(25.58) | 32(74.42) |
| $\chi^2$ |    |           |           |           |           | 5.460     |
| P        |    |           |           |           |           | 0.020     |

3 讨论

缺血性脑卒中归属于中医学“中风”范畴,病机为气血逆乱、阴阳失调,以气虚血瘀证最为常见。中医学认为气血足则血易行,活血则可通脉消瘀。故该病中医治疗以活血益气、补气通络、祛瘀为基本治法<sup>[7]</sup>。

西医对于缺血性脑卒中患者施以对症治疗,虽可在短时间内有效改善患者各临床症状,但无法从根本解决病机,加之患者需长时间服药,易影响治疗依从性。本研究采用补阳还五汤联合常规西药治疗缺血性脑卒中患者,结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组,提示联合治疗可获得更好的临床效果,有助于改善患者各临床症状。补阳还五汤具有益气通络、活血化瘀之效,组方中赤芍、红花、川芎、地龙、桃仁可活血化瘀、通经活络;当归尾活血通络;生黄芪补中益气<sup>[8]</sup>。VEGF 为肝素特异性结合生长因子,在诱导体内血管新生中意义重大。医学研究显示<sup>[9]</sup>,脑卒中在发作时可诱导体内 VEGF 表达,刺激脑血管的生成。补阳还五汤组方中川芎可有效改善脑血管痉挛,具有较好的解痉作用,同时可扩张血管,增加脑血流量,达到改善脑部血液供应的目的,并利于神经功能缺损的改善。Ang-2 与脑部新生血管间存在密切联系,现代药理学研究表明,黄芪中的有效成

2 结果

2.1 两组 VEGF、Ang-2 水平及 NIHSS 评分比较 治疗前,两组 VEGF、Ang-2 水平及 NIHSS 评分比较,无统计学差异( $P>0.05$ );治疗后,观察组 VEGF、Ang-2 水平高于对照组,NIHSS 评分低于对照组,有统计学差异( $P<0.05$ )。见表 1。

分能够增强机体免疫力,促进损伤的造血功能恢复,从而促进 Ang-2 分泌,改善神经功能缺损<sup>[10]</sup>。观察组治疗后 VEGF、Ang-2 水平高于对照组,NIHSS 评分较低于对照组,提示补阳还五汤联合西药治疗脑卒中患者,能够有助于改善患者血管内皮功能,同时促进患者神经功能恢复。

综上所述,采用补阳还五汤联合西药治疗缺血性脑卒中患者,可有效提高患者机体 VEGF、Ang-2 水平,降低神经功能缺损评分,疗效确切,值得推广应用。

参考文献

[1]陈煌,黎蔚华,罗青,等.脑卒中早期康复现状的调查与分析[J].广东医学,2018,39(2):278-282.

[2]李美佳,刘云娥,彭芳,等.脑卒中患者康复信心水平现状及影响因素研究[J].中华现代护理杂志,2019,25(30):3882-3887.

[3]李晓丽,汪振宇,孙守治.中医辨证论治:通法治疗急性稳定性脑出血的效果分析[J].山西医药杂志,2017,46(5):529-530.

[4]万海同.论缺血性脑卒中气阴两虚致血瘀的基本病机与养阴益气活血治法的应用[J].中国中西医结合急救杂志,2019,26(1):1-4.

[5]中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014[J].中华神经科杂志,2015,48(4):246-257.

[6]吴勉华,王新月.中医内科学[M].第 9 版.北京:中国中医药出版社,2012.287-295.

[7]高维,王嘉麟,邢佳,等.浅谈从气血论治缺血性脑卒中[J].辽宁中医杂志,2017,44(8):1770-1773.

[8]童晓南,张阳.补阳还五汤联合依达拉奉对脑卒中患者血流变学及 MMPs 的影响[J].世界中医药,2018,13(4):900-903.

[9]王玉,武杰.补阳还五汤对缺血性脑卒中患者神经功能及相关免疫因子的影响[J].世界中西医结合杂志,2019,14(7):1010-1013.

[10]狄美琪,胡玲玲,孔亮,等.补阳还五汤对老年缺血性脑卒中病人临床疗效、神经功能评分及炎症因子水平的影响[J].实用老年医学,2019,33(4):386-388.

(收稿日期: 2021-03-27)