

补阳还五汤治疗脑卒中的临床疗效 及对患者血液流变学的影响

陈爱玲 马丛丛 刘存勇

(清华大学附属北京市垂杨柳医院,北京,100022)

摘要 目的:探究补阳还五汤治疗脑卒中的临床疗效,分析其对患者神经功能缺损改善情况及对血液流变学的影响。方法:选取2014年2月至2016年9月清华大学附属北京市垂杨柳医院收治的脑卒中患者200例,随机分为对照组及观察组,各100例。对照组给予常规西医治疗,观察组在对照组的基础上联合补阳还五汤治疗,4周为1个疗程,2组均连续治疗2个疗程。统计2组临床疗效,判定并比较2组治疗前后美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分及Barthel评分,对比2组致残情况;于治疗前后检测并比较2组血液流变学指标。结果:观察组临床总有效率为94.00%,高于对照组的67.00% ($P < 0.05$);与治疗前比较,治疗后2组NIHSS评分降低,且观察组低于对照组 ($P < 0.05$);2组Barthel评分均升高,且观察组高于对照组 ($P < 0.05$);与治疗前比较,治疗后2组0、1、2级致残患者比例明显升高 ($P < 0.05$),2组4级致残患者比例及观察组5级致残患者比例降低 ($P < 0.05$);2组致残级别 < 4 级的患者比例升高 ($P < 0.05$),且观察组高于对照组 ($P < 0.05$);与治疗前比较,治疗后2组全血低切黏度、红细胞聚集指数及观察组全血高切黏度、血浆黏度降低 ($P < 0.05$),且观察组上述指标低于对照组 ($P < 0.05$)。结论:补阳还五汤可有效改善脑卒中患者神经功能缺损及血液流变学,提高临床疗效。

关键词 脑卒中;补阳还五汤;神经功能缺损;血液流变学;疗效

Clinical Efficacy of Buyang Huanwu Decoction in the Treatment of Stroke and Influence on Hemorheology

Chen Ailing, Ma Congcong, Liu Cunyong

(Chuiyangliu Hospital Affiliated to Tsinghua University, Beijing 100022, China)

Abstract Objective: To explore the clinical effect of Buyang Huanwu decoction in the treatment of stroke, and to analyze the improvement of neurologic impairment and the influence on hemorheology. **Methods:** A total of 200 cases of stroke patients who were treated in our hospital from February 2014 to September 2016, and were randomly divided into control group and treatment group, with 100 cases in each group. The control group was treated with conventional western medicine treatment, and treatment group was treated combined with Buyang Huanwu decoction based on the control group, with 4 weeks as 1 treatment course. Both groups were treated for 2 courses continuously. The clinical efficacy of 2 groups was evaluated, and the NIHSS score and Barthel score were determined and compared. The disabling conditions of 2 groups were compared. Besides, the hemorheology indexes before and after treatment was detected and compared. **Results:** The clinical total effective rate (94.00%) in treatment group was higher than the control group (67.00%) ($P < 0.01$). Compared with before treatment, the NIHSS scores of 2 groups decreased significantly, and the treatment group was lower than that of control group ($P < 0.05$). The Barthel scores of 2 groups increased significantly, and the treatment group was higher than that of control group ($P < 0.05$). Compared with that before treatment, the proportion of 0, 1, 2 class disabled patients in 2 groups increased significantly ($P < 0.05$ or $P < 0.01$), while the proportion of 4 class disabled patients in 2 groups and the proportion of 5 class disabled patients in treatment group decreased significantly ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The proportion of disability level < 4 increased significantly ($P < 0.01$), and treatment group was higher than control group ($P < 0.01$). Compared with that before treatment, the whole blood low shear viscosity and red blood cell aggregation index of 2 groups and the whole blood low shear viscosity, plasma viscosity of treatment group decreased significantly ($P < 0.01$), and the above indexes of treatment group were lower than those of control group ($P < 0.01$). **Conclusion:** Buyang Huanwu decoction can effectively improve the neurologic impairment and hemorheology of stroke patients, which can enhance the clinical curative effect significantly.

Key Words Stroke; Buyang Huanwu decoction; Neurologic impairment; Hemorheology; Efficacy

中图分类号:R289.5;R743 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.03.020

脑卒中是临床上比较常见的心脑血管疾病,具有发病率、病死率、致残率高等特点,是由脑部某特定区域的血供不足所致的神经功能缺损,主要临床症状有视力、言语、吞咽、认知障碍及半身不遂、偏身麻木等,致残率约有80%^[1-2]。脑卒中属于中医学的“中风”范畴,因气血逆乱,产生风、火、痰、瘀,致使脑络痹阻,气虚血瘀为其主要病机,其中气虚是该病之本,血瘀乃该病发展的核心,故治疗应以益气活血为主^[3]。补阳还五汤是目前中医临床治疗中风的代表方剂,其具有良好的活血祛瘀、补气通络等功效,且已有研究证实其对气虚血瘀型缺血性脑卒中患者疗效确切^[4-5]。本研究在常规西医治疗的基础上联合补阳还五汤治疗脑卒中,旨在探讨中西医结合治疗对其血流变学的影响及疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年2月至2016年9月期间本院收治的脑卒中患者200例,随机分为对照组及观察组,各100例。对照组男64例,女36例;年龄41~79岁,平均年龄(66.74±9.93)岁;合并疾病:糖尿病23例,冠心病17例,高血压36例,高血脂24例。观察组男57例,女43例;年龄43~80岁,平均年龄(67.55±10.26)岁;合并疾病:糖尿病21例,冠心病23例,高血压40例,高血脂16例。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究得到医学伦理委员会批准。

1.2 诊断标准 符合《中风病诊断与疗效判定标准》^[6]及《中药新药治疗中风病的临床研究指导原则》^[7]中有关脑卒中的相关诊断标准,中医辨证为脉络阻痹、气虚血瘀型。

1.3 纳入标准 符合上述诊断标准者;经MRI或CT检查确诊者;首次发病;伴有神经功能严重缺损者;入院前未接受过任何抗凝血、溶栓治疗者;患者及家属均签署知情同意书。

1.4 排除标准 伴有严重精神病者;合并脑出血者;过敏体质并对研究所用药物过敏者;合并其他严重疾病者。

1.5 脱落与剔除标准 治疗期间发现误诊者,治疗期间病情持续恶化,存在严重并发症影响治疗计划者;依从性差而导致不能顺利完成治疗计划者等。

1.6 治疗方法 2组均进行常规治疗,包括抗凝、抗血管痉挛、控制脑水肿及营养脑细胞等常规治疗,并合理指导患者调压,维持水、电解质平衡等。观察

组在其基础上联合中药补阳还五汤治疗,药方组成:红花、桃仁、赤芍、川芎各15g,当归20g,黄芪30g,地龙3g,水煎服,煎汤400mL,空腹温服,早晚各1次。2组均以4周为1个疗程,均连续治疗2个疗程。

1.7 观察指标 1)统计2组临床疗效;2)比较2组治疗前后美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分及Barthel评分变化,NIHSS评分越高及Barthel评分越低,表示患者神经功能缺损越严重;3)采用修订致残量表(mRS)评价2组治疗前后的致残结局,共分为0、1、2、3、4、5、6级等7个级别,级别越高,患者致残情况越严重;4)采用LBY-N68自动清洗旋转式黏度计测定2组治疗前后全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、红细胞聚集指数等血液流变学指标。

1.8 疗效判定标准 显效:mRS降低>3级;有效:mRS降低2~3级;无效:mRS降低<2级;有效率=显效率+有效率^[6]。

1.9 统计学方法 采用SPSS 18.0统计软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验;计数资料以率表示,进行 χ^2 检验,等级资料采用非参数秩和检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组临床疗效比较 观察组临床总有效率大于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 2组临床疗效比较

组别	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	总有效率 [例(%)]
对照组($n=100$)	27	40	33	67(67.00)
观察组($n=100$)	47	47	6	94(94.00)*

注:与对照组比较,* $P<0.05$

2.2 2组NIHSS及Barthel评分比较 与治疗前比较,治疗后2组NIHSS评分降低,且观察组低于对照组($P<0.05$);2组Barthel评分均升高,且观察组高于对照组($P<0.05$)。见表2。

表2 2组NIHSS及Barthel评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	NIHSS评分	Barthel评分
对照组($n=100$)		
治疗前	14.93±5.41	56.02±9.87
治疗后	8.43±4.79*	58.97±9.55*
观察组($n=100$)		
治疗前	15.12±5.76	57.14±10.21
治疗后	5.01±4.22* [△]	75.38±9.18* [△]

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$

表3 2组致残情况比较[例(%)]

组别	致残分级							致残级别 <4
	0级	1级	2级	3级	4级	5级	6级	
对照组(n=100)								
治疗前	0(0.00)	8(8.00)	12(12.00)	14(14.00)	58(58.00)	7(7.00)	1(1.00)	34(34.00)
治疗后	5(5.00)*	20(20.00)*	34(34.00)*	21(21.00)	14(14.00)*	6(6.00)	0(0.00)	80(80.00)*
观察组(n=100)								
治疗前	0(0.00)	10(10.00)	12(12.00)	17(17.00)	54(54.00)	5(5.00)	2(2.00)	39(39.00)
治疗后	11(11.00)*	28(28.00)*	32(32.00)*	23(23.00)	6(6.00)*	0(0.00)*	0(0.00)	94(94.00)* [△]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P < 0.05$

表4 2组血液流变学比较($\bar{x} \pm s$)

组别	全血高切黏度(mPa·s)	全血低切黏度(mPa·s)	血浆黏度(mPa·s)	红细胞聚集指数
对照组(n=100)				
治疗前	4.83 ± 1.04	11.69 ± 1.20	1.71 ± 0.57	3.39 ± 0.51
治疗后	4.54 ± 0.87	10.24 ± 1.18*	1.68 ± 0.45	2.84 ± 0.49*
观察组(n=100)				
治疗前	4.79 ± 1.01	11.75 ± 1.25	1.68 ± 0.51	3.36 ± 0.56
治疗后	3.86 ± 0.90* [△]	9.01 ± 1.13* [△]	1.31 ± 0.43* [△]	2.33 ± 0.45* [△]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P < 0.05$

2.3 2组致残情况比较 与治疗前比较,治疗后2组0、1、2级致残患者比例明显升高($P < 0.05$),2组4级致残患者比例及观察组5级致残患者比例降低($P < 0.05$);2组致残级别<4级的患者比例升高($P < 0.05$),且观察组明显高于对照组($P < 0.05$)。见表3。

2.4 2组血液流变学比较 与治疗前比较,治疗后2组全血低切黏度及红细胞聚集指数均降低($P < 0.05$),观察组全血高切黏度及血浆黏度也均降低($P < 0.05$),且观察组上述指标均明显低于对照组($P < 0.05$)。见表4。

3 讨论

脑卒中患者致残率较高,患者常伴有不同程度的神经功能缺损,其也是脑卒中患者致残的关键因素,因此采取积极有效的治疗措施改善脑卒中患者神经功能缺损,对治疗脑卒中患者、使其重返社会十分必要。目前临床上注重以增加脑血流量、降血脂、改善微循环等为目标改善脑卒中患者的神经功能缺损症状,虽具有一定的疗效,但长期用药会对机体产生明显的不良反应^[8-10]。中医学理论认为气血衰少、阴阳失调、气血逆乱、上冲于脑是脑卒中的发病之本;其主要病理因素有火、痰、风、瘀等,与机体内伤积损、脏腑失调相关,两者互为因果,导致机体气血运行不畅,产生半身不遂、口眼歪斜或不语等临床症状,较难恢复。临床上可通过调整气血、平熄肝风、消痰散瘀等促使机体神经功能通畅达到治愈的目的^[11]。

补阳还五汤是治疗脑卒中的常用中药方剂,主治机体气不能推动血液运行而致的脉络瘀阻,以及远期亏虚等中风后遗症。方中重用黄芪,可补元气之虚,具有益气、行瘀、通络的功效;当归可活血化瘀而不伤正;佐以桃仁、红花、川芎、赤芍等,具有补气行瘀,通络止痛的作用;地龙可通经活络,力专善走,周行全身,以行药力;全方配伍严谨,气血与标本兼顾,实现了以补为通、以通为补、通补兼施,共奏益气活血之功^[12-13]。谭向红^[14]研究报道,补阳还五汤具有补气、通络等功效,可迅速改善脑组织血液循环,改善脑部血供,恢复患者脑功能;还可调节两侧脑血流量,降低脑血管紧张度,改善其弹性,从而改善病灶周围脑细胞的缺血缺氧状况,促进患者神经功能缺损症状得到恢复。本研究在常规西药治疗的基础上,辅以补阳还五汤治疗脑卒中,观察组临床总有效率高于对照组,提示在常规西医治疗的基础上联合补阳还五汤治疗脑卒中可显著提高其临床疗效。谢彦英^[15]也证实,补阳还五汤中重用黄芪,可明显兴奋机体神经系统,有效改善患者脑水肿,促进脑复苏,减少脑细胞死亡,缩小脑梗死范围,进而有效促进患者神经系统功能的恢复。本研究结果显示治疗后2组NHSS评分均明显降低,Barthel评分均明显升高,且观察组变化幅度较大;另外,治疗后2组0、1、2级致残患者比例升高,2组4级致残患者比例及观察组5级致残患者比例降低;2组致残级别<4级的患者比例升高,且观察组高于对照组,与钟的灵和王成^[16]研究结果相似。提示补阳还五汤可有效

改善患者神经功能缺损症状,促进患脑功能恢复。

血液流变学异常是导致脑卒中患者高黏血症的主要因素,患者血液黏度升高,血流停滞,脑部血供不足而发病,脑卒中患者在缺血状态下,脑血流速度变慢,脑组织受损,甚至产生脑细胞死亡。补阳还五汤中当归、桃仁、川芎均具有抑制血小板聚集、黏附等功能,可明显延长凝血酶原时间,改善血液黏稠、聚集、停滞状态,改善脑部血液循环^[17]。相关研究报告,补阳还五汤可有效降低脑卒中患者血液黏度,提高脑组织抗缺氧能力,实现活血化瘀作用^[18-19]。本研究结果与上述报道相似,治疗后2组全血低切黏度及红细胞聚集指数均降低,观察组全血高切黏度及血浆黏度也降低,且观察组降低幅度明显大于对照组,提示补阳还五汤可更有效地调节脑卒中患者血流变,改善患者脑部血液循环,具有更明显的活血化瘀作用。

综上所述,在常规治疗的基础上,补阳还五汤可有效改善脑卒中患者神经功能缺损及血流变,提高患者临床疗效。

参考文献

- [1] 李兰华,郑健. 中西医结合治疗在脑卒中后疲劳康复中的效果观察[J]. 世界中医药,2014,9(9):1155-1157.
- [2] Saenger AK, Christenson RH. Stroke biomarkers: progress and challenges for diagnosis, prognosis, differentiation, and treatment[J]. Clin Chem,2010,56(1):21-33.
- [3] 郭笑冬. 缺血性脑卒中中西医结合治疗研究进展[J]. 医学理论与实践,2012,25(1):31-33.
- [4] 贾爱明,胡文梅,张红,等. 加味补阳还五汤联合康复训练对脑卒中后急性期肩手综合征的疗效[J]. 广东医学,2013,34(12):1933-1935.
- [5] 李应宏. 补阳还五汤配合依达拉奉治疗急性缺血性脑卒中48例

[J]. 中国实验方剂学杂志,2013,19(13):304-307.

- [6] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报,1996,19(1):55-56.
- [7] 王北婴. 中药治疗中风病的临床研究指导原则[J]. 中华中医药杂志,1988,8(4):70-72.
- [8] 史柯. 中西医结合规范化治疗缺血性脑卒中79例临床探讨[J]. 中国实用医药,2013,8(24):165-166.
- [9] 尚桂梅. 中西医结合辨证分型治疗急性缺血性脑卒中疗效观察[J]. 中医临床研究,2014,6(28):61-62.
- [10] Meairs S, Alonso A, Hennerici MG. Progress in sonothrombolysis for the treatment of stroke[J]. Stroke,2012,43(6):1706-1710.
- [11] 陈维琴. 缺血性脑卒中的中医药治疗[J]. 长春中医药大学学报,2010,26(5):683-684.
- [12] 陈华靖. 补阳还五汤对急性缺血性脑卒中(脑梗死)患者预后的影响[D]. 武汉:湖北中医药大学,2010.
- [13] 邓常青,王敏,贺福元. 补阳还五汤及其有效部位组方对沙土鼠脑缺血再灌注后脑组织热休克蛋白70表达的影响[J]. 中国中西医结合杂志,2002,22(3):193-195,210.
- [14] 谭向红. 血栓通联合补阳还五汤对缺血性脑卒中患者NIHSS及血液流变学指标的影响[J]. 中国老年学杂志,2014,34(23):6566-6567.
- [15] 谢彦英. 脑卒中患者加用补阳还五汤辨证施治的效果[J]. 中国临床康复,2003,7(25):3533.
- [16] 钟的灵,王成. 中西医结合治疗缺血性脑卒中的临床疗效及对生化指标的影响[J]. 中国医师杂志,2016,18(3):429-431.
- [17] Hsiu H, Huang SM, Chen CT, et al. Differences in the beat-to-beat parameters of skin-surface pulsatile laser-Doppler waveforms between stroke and normal subjects[J]. Clin Hemorheol Microcirc,2014,58(2):353-362.
- [18] 李文. 补阳还五汤对缺血性脑卒中疗效及对患者脑血流和血液流变学影响的研究[J]. 中国医药指南,2011,9(7):20-22.
- [19] 朱丽,李静. 不同剂量黄芪配伍的补阳还五汤对缺血性脑卒中患者血液流变学及疗效的影响[J]. 陕西中医,2014,35(9):1145-1147.

(2017-05-02 收稿 责任编辑:杨觉雄)

(上接第627页)

- [11] Gilsbach R, Preissl S, Grüning BA, et al. Dynamic DNA methylation orchestrates cardiomyocyte development, maturation and disease[J]. Nat Commun,2014,5:5288.
- [12] Maunakea AK, Chepelev I, Cui K, et al. Intragenic DNA methylation modulates alternative splicing by recruiting MeCP2 to promote exon recognition[J]. Cell Res,2013,23(11):1256-1269.
- [13] 包艳杰,张立新. 防己黄芪汤合胃苓汤加减治疗难治性肾病综合征34例[J]. 中国中医药科技,2014,21(2):204.

- [14] 杜卫军,占爱君. 防己黄芪汤对原发性肾病综合征患者血清TNF- α 、IL-6的影响[J]. 河南中医,2014,34(5):805-806.
- [15] Bashashati MI, Rezaei N, Shafieyou A, et al. Cytokine imbalance in irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis[J]. Neurogastroenterol Motil,2014,26(7):1036-1048.
- [16] 乔铁,马进,刘丽,等. 防己黄芪汤对阿霉素肾病大鼠蛋白尿及水通道蛋白2的影响[J]. 中医药信息,2015,32(4):17-19.

(2017-09-28 收稿 责任编辑:杨觉雄)