

中风通脉汤联合康复训练治疗急性脑梗死患者的随机对照研究

吴平荣

(河南省开封市中医院脑一病区 开封 475000)

摘要:目的:探讨中风通脉汤联合康复训练对急性脑梗死患者免疫功能及 NGF、BDNF、sVCAM-1 水平的影响。方法:选取 2019 年 1 月至 2021 年 5 月收治的急性脑梗死患者 86 例为研究对象,采用随机数字表法分为对照组与观察组,各 43 例。对照组采用常规治疗,观察组在对照组基础上采用中风通脉汤联合康复训练治疗,两组治疗 14 d。比较两组治疗前后美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、BI 评分、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平,血清神经生长因子(NGF)、脑源性神经营养因子(BDNF)、血管细胞黏附分子-1(sVCAM-1)水平。结果:与治疗前相比,治疗后两组 NIHSS 评分、血清 sVCAM-1 水平均降低,且观察组治疗后 NIHSS 评分、血清 sVCAM-1 水平低于对照组;与治疗前相比,治疗后两组 BI 评分、外周血 CD4⁺ 与 CD4⁺/CD8⁺ 水平,血清 NGF 与 BDNF 水平均升高,且治疗后观察组 BI 评分,外周血 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平,血清 NGF、BDNF 水平高于对照组($P<0.05$)。结论:中风通脉汤联合康复训练可有效改善急性脑梗死患者免疫功能,抑制炎症反应,减轻神经功能损伤,提高生活自理能力。

关键词:急性脑梗死;中风通脉汤;康复训练;免疫功能

中图分类号:R743.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.03.036

急性脑梗死是因各种原因引起的脑部供血不足或者循环障碍,造成脑部缺血、缺氧,患者出现吞咽困难、偏瘫等症状。该病通常起病较急,且前期症状不明显,部分患者可出现头晕、头痛、肢体无力等表现。临床上多采用抗血小板聚集药、钙离子拮抗剂等治疗,但仍有患者出现严重的后遗症。尽早进行康复训练可抑制异常的原始反射活动,改善肢体活动能力。急性脑梗死归属于中医学“中风”范畴,其病机主要与风、痰、瘀有着较为密切的联系,多以痰瘀内生、阻滞脑络为主,治疗应以活血化瘀、化痰通络为主。中风通脉汤中包含党参、黄芪等多味中药,可益气活血、逐瘀通络,使患者气血通畅^[1]。本研究主要探讨中风通脉汤联合康复训练对急性脑梗死患者神经功能及免疫因子水平的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2019 年 1 月至 2021 年 5 月收治的急性脑梗死患者 86 例为研究对象,采用随机数字表法分为观察组与对照组,各 43 例。诊断标准:西医符合《中国脑卒中康复治疗指南》^[2]中相关诊断标准;中医符合《中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)》^[3]中相关诊断标准。纳入标准:符合上述

中西医诊断标准;经影像学证实;未伴有脑出血者;对研究内容知情,自愿参与研究并签署知情同意书。排除标准:合并颅内肿瘤者;伴严重脑血管畸形者;精神疾病患者等。观察组男 28 例,女 15 例;年龄 45~68 岁,平均(58.35± 8.64)岁。对照组男 26 例,女 17 例;年龄 48~69 岁,平均(59.47± 8.16)岁。两组性别、年龄等一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会批准[编号:2019 伦理审第(26)号]。

1.2 治疗方法 对照组给予抗血小板聚集、钙离子拮抗剂等药物控制血压,他汀类药物调节血脂等常规治疗。观察组在对照组治疗基础上给予中风通脉汤联合康复训练治疗。中风通脉汤组方:黄芪、酸枣仁、党参、丹参各 30 g,当归、赤芍、柴胡、生山楂各 15 g,川芎、红花、桃仁、地龙、桂枝、僵蚕各 10 g,枳实、陈皮各 6 g。水煎至 200 ml,分两次口服,1 剂/d。康复训练需待患者生命体征平稳后开始实施,由被动活动开始过渡至主动活动,待患者肌力恢复后可协助其练习坐起、床边站立、平地行走等有关平衡的各项训练,同时协助其进行定向力训练、记忆力训练、注意力训练等有关认知功能的各项训练。指导患

者进行穿脱衣物、洗漱、如厕等日常生活活动能力的训练,使其循序渐进达到日常生活能够自理。根据患者具体康复情况,合理安排具体康复训练。两组均治疗 14 d。

1.3 观察指标 (1)评价两组治疗前后神经功能,采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)^[4]评价,共 42 分,评分越低神经功能恢复越好;采用 Barthel 指数(BI)评分^[5]评价两组治疗前后自理能力,共 100 分,评分越高自理能力越好。(2)采集两组治疗前后空腹静脉血 5 ml,其中 2 ml 采用流式细胞仪检测外周血 CD4⁺、CD8⁺ 水平,计算 CD4⁺/CD8⁺ 值;剩余 3 ml 待其自行凝固后,以离心速度 3 000 r/min 离心 15 min,分离血清,取其上清,全自动分析仪检测神经生长因子(NGF)、脑源性神经营养因子(BDNF)、血管细胞黏附分子-1(sVCAM-1)水平。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS20.0 软件分析,NIHSS 评分、BI 评分,外周血 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平,血清 NGF、BDNF、sVCAM-1 水平等计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 *t* 检验。以 *P*<0.05 为

差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组神经功能、自理能力比较 治疗后两组 NIHSS 评分较治疗前降低,且观察组治疗后 NIHSS 评分低于对照组;治疗后两组 BI 评分均较治疗前提高,且观察组治疗后 BI 评分高于对照组,差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组 NIHSS、BI 指数评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	NIHSS 评分		BI 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	14.37± 3.27	7.83± 3.14*	28.81± 3.54	58.47± 12.34*
观察组	43	13.98± 3.31	4.18± 3.25*	30.05± 4.28	72.15± 13.87*
<i>t</i>		0.562	5.418	1.464	4.832
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与本组治疗前对比,**P*<0.05。

2.2 两组免疫功能比较 治疗后两组外周血 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平较治疗前升高,且观察组治疗后外周血 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平高于对照组 (*P*<0.05); 治疗后两组 CD8⁺ 水平较治疗前降低 (*P*<0.05),但两组比较无明显差异(*P*>0.05)。见表 2。

表 2 两组免疫功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	28.34± 10.57	35.75± 10.62*	27.78± 10.21	24.01± 9.62*	1.02± 0.51	1.49± 0.56*
观察组	43	29.16± 9.62	42.34± 10.57*	28.14± 10.16	25.25± 7.34*	1.04± 0.47	1.68± 0.39*
<i>t</i>		0.376	2.884	0.164	0.672	0.662	2.691
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

注:与本组治疗前对比,**P*<0.05。

2.3 两组血清 NGF、BDNF、sVCAM-1 水平比较 治疗后两组血清 NGF、BDNF 水平较治疗前升高,且观察组治疗后血清 NGF、BDNF 水平高于对照

组;治疗后两组血清 sVCAM-1 水平较治疗前降低,且观察组治疗后血清 sVCAM-1 水平低于对照组,差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表 3。

表 3 两组血清 NGF、BDNF、sVCAM-1 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	NGF (pg/ml)		BDNF (ng/ml)		sVCAM-1 (pg/ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	120.64± 19.66	128.34± 22.57*	3.36± 0.47	4.09± 0.84*	1302.67± 71.33	1069.26± 69.56*
观察组	43	121.39± 18.57	147.38± 23.42*	3.34± 0.54	4.98± 0.73*	1303.54± 70.18	1022.84± 68.35*
<i>t</i>		0.182	3.839	0.183	5.244	0.057	3.121
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与本组治疗前对比,**P*<0.05。

3 讨论

由于人们饮食习惯、生活方式的变化,人口老龄化等因素,急性脑梗死的发病率逐年上升。急性脑梗

死属于急性脑血管疾病,是威胁人类生命健康的严重疾病之一,有着较高的致残率和致死率。急性脑梗死的病因主要与血管、血流动力学等异常造成大动

脉狭窄和堵塞有关,患者脑血管内出现血栓,从而使脑组织出现缺氧、缺血等状态,引起患者不同程度的神经功能及运动功能障碍。治疗上应及时疏通机体内梗阻的血管,减轻神经功能损伤程度,以此降低该疾病的病残率。常规治疗可改善急性脑梗死患者的症状,但仍有患者出现肺部感染、残疾等严重并发症。所以,患者经常规治疗(溶栓、抗凝、调脂、营养神经)后,应积极接受早期的康复训练,早期进行康复训练可以改善心肺功能及患者的生活活动能力。

急性脑梗死归属于中医学“卒中、中风”等范畴,《内经》描述该疾病的症状有“偏枯、扑击”等,认为该疾病的发病原因与日常饮食、机体体质及其受到的精神刺激有着较为密切的联系。张仲景认为,该疾病病机以“经络空虚、风邪入中”为主;刘河间称该疾病为“心火暴甚”;李东垣认为急性脑梗死是由于“正气自虚”所引起;朱丹溪认为该病病机为“湿痰生热”;张景岳提出,该病由“内伤机损”引起;但王清任表示“半身不遂,元气亏损是其本源”。目前大多认为急性脑梗死病机在于气虚血瘀,痰热腑实。另外,肝阳化风引起患者机体气血逆乱,肝风煽灼阴血可造成瘀血内生,治疗应以活血化瘀、通腑化痰、清热排毒为主。中风通脉汤中的黄芪与党参为君药,其中黄芪酸枣仁补气安神,党参有补益正气之功效;陈皮、丹参、赤芍均为臣药,陈皮祛痰生津,丹参、川芎凉血消痈,当归、红花通经止痛,赤芍、生山楂清热散瘀,地龙、柴胡通络解热,桃仁、桂枝温经通脉,僵蚕、枳实化痰散结。诸药合用达活血祛瘀、清热化痰之效^[6]。本研究显示,观察组治疗后 NIHSS 评分下降较对照组更显著,BI 评分升高趋势较对照组更显著,提示中风通脉汤联合康复训练可有效改善急性脑梗死患者的神经功能,提高生活自理能力^[7]。CD8⁺ 是作为协同受体的 T 细胞受体(TCR)的跨膜糖蛋白,可反映机体的免疫能力;CD4⁺ 是属于人体免疫系统的一类重要免疫细胞,其主要通过辅助 T 细胞(Th)细胞表达,属于 Th 细胞 TCR 识别抗原的受体,且参与 Th 细胞 TCR 识别抗原的过程,主要参与机体免疫功能的调节;NGF 是一类具有神经元营养与促突起生长双重生物学功能的神经细胞生长调节因子,可以调节机体周围与中枢神经元的生长发育;BDNF

是在机体脑组织内合成的一类蛋白质,其广泛分布于中枢神经系统中,且同样在中枢神经系统的发育过程中对神经元的存活、分化及生长发育有着重要作用;sVCAM-1 是一类可参与细胞与细胞之间、细胞与细胞外基质之间相互作用的分子,其主要介导白细胞产生炎症反应,导致脑细胞凋亡^[8]。急性脑梗死后脑组织及神经缺血缺氧,导致血清 NGF、BDNF 水平降低,sVCAM-1 大量释放,加重神经受损程度。现代药理学研究表明,党参中的党参苷可以抑制神经细胞凋亡,保护脑神经细胞,党参碱可以增加颅内供血量,调节血压;当归中的当归多糖可作用于细胞膜受体,介导免疫应答进而增强机体免疫功能^[9]。本研究显示,观察组治疗后血清 BDNF、NGF、CD4⁺/CD8⁺、CD4⁺ 水平升高较对照组更显著,血清 sVCAM-1 水平下降较对照组更显著,提示中风通脉汤联合康复训练可改善急性脑梗死患者机体免疫功能紊乱状态,保护神经元,抑制免疫炎症反应对脑细胞组织的刺激。这与屠静静等^[10]的研究结果一致。

综上所述,中风通脉汤联合康复训练可有效改善急性脑梗死患者免疫功能并抑制炎症反应,促进神经功能恢复,提高患者生活自理能力。但本项研究所选研究对象均为本院自行收治,且样本量较少,后期在临床上可扩大样本量进行多中心研究。

参考文献

[1]付文倩.中医辨证治疗对脑梗塞患者恢复期的疗效分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(12):140-141.
[2]张通.中国脑卒中康复治疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2011.22-23.
[3]高长玉,吴成翰,赵建国,等.中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)[J].中国中西医结合杂志,2018,38(2):136-144.
[4]周志梅,买雷,李艳红.消栓肠溶胶囊治疗脑梗死疗效及对患者 NIHSS 评分的影响[J].陕西中医,2019,40(6):696-699.
[5]宋红梅,张泰标.脑梗死急性期中医护理方案临床应用效果评价[J].护理研究,2018,32(4):633-634.
[6]赵平丽,秦合伟,吕哲.中风通脉汤调控 miR-155 治疗急性脑梗死的作用机制研究[J].中医药学报,2018,46(4):85-88.
[7]张智勇,王精忠.中西医结合治疗急性脑梗塞临床疗效观察[J].湖北中医药大学学报,2019,21(3):61-63.
[8]王文宗,赵斌,陈华.急性脑梗死后脾脏体积变化与血清炎症因子/T 淋巴细胞的相关性研究[J].脑与神经疾病杂志,2020,28(3):172-176.
[9]蒋文仪,包艺运,都广礼.网络中药药理学研究进展[J].中医药信息,2018,35(5):122-126.
[10]屠静静,裘丽媛,俞臻赞.中风通脉汤联合康复训练对急性脑梗塞患者神经功能和免疫功能的影响[J].中华中医药学刊,2019,37(12):3050-3053.

(收稿日期: 2021-11-14)