

益肾通脉膏方对脉络膜前动脉区脑梗死(肾虚血瘀痰阻证)神经功能恢复的疗效及血清脑源性神经营养因子的影响

侯斌, 张树泉

[摘要] 目的 探讨益肾通脉膏方在肾虚血瘀痰阻证脉络膜前动脉(anterior choroidal artery, AchA)区脑梗死患者中的应用效果。方法 选取 2021 年 12 月—2023 年 9 月泰安市中医医院收治的 80 例肾虚血瘀痰阻证 AchA 区脑梗死患者为研究对象,以治疗方法的不同分为两组,各 40 例。对照组行阿司匹林肠溶片治疗,观察组在对照组基础上增加益肾通脉膏方治疗。对比两组临床疗效、神经功能、日常生活能力、血清脑源性神经营养因子(brain derived neurotrophic factor, BDNF)水平及不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为 92.50% (37/40), 高于对照组的 75.00% (30/40), 差异有统计学意义($\chi^2=4.501, P<0.05$)。治疗前,两组美国国立卫生研究院卒中量表(National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS)评分、Barthel 指数(Barthel Index, BI)、改良 Rankin 量表(Modified Rankin Scale, mRS)评分、BDNF 水平比较,差异无统计学意义(P 均 >0.05)。治疗后,观察组 NIHSS 评分、mRS 评分、BI、BDNF 水平均优于对照组,差异有统计学意义(P 均 <0.05)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 益肾通脉膏方能够减轻肾虚血瘀痰阻证 AchA 区脑梗死患者的神经功能损伤,提升日常生活能力,调节血清 BDNF 水平,且无严重不良反应。

[关键词] 脑梗死;脉络膜前动脉;肾虚血瘀痰阻证;益肾通脉膏方;神经功能

[中图分类号] R2-031 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-994X(2024)08-0087-05

DOI: 10.11966/j.issn.2095-994X.2024.10.08.22

Effect of Yishen Tongmai Plaster on the Recovery of Neurological Function and Serum Brain-derived Neurotrophic Factor in Patients with Anterior Choroidal Artery Cerebral Infarction (Kidney Deficiency, Blood Stasis and Phlegm Obstruction Syndrome)

HOU Bin, ZHANG Shuquan

Tai'an Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tai'an 271000, Shandong, China

[Abstract] **Objective** To explore the application effect of Yishen Tongmai Plaster in patients with anterior choroidal artery (AchA) cerebral infarction of kidney deficiency, blood stasis and phlegm obstruction syndrome. **Methods** From December 2021 to September 2023, 80 patients with cerebral infarction in AchA with kidney deficiency, blood stasis and phlegm obstruction syndrome admitted to Tai'an Hospital of Traditional Chinese Medicine were selected as the research objects. They were divided into two groups according to different treatment methods, 40 cases in each group. The control group was treated with aspirin enteric-coated tablets, and the observation group was treated with Yishen Tongmai Plaster on the basis of the control group. The clinical efficacy, neurological function, daily living ability, serum brain derived neurotrophic factor (BDNF) level and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group was 92.50% (37/40), which was higher than 75.00% (30/40) in the control group, and the difference was statistically significant ($\chi^2=4.501, P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference in Na-

[作者单位] 泰安市中医医院, 山东 泰安 271000

[作者简介] 侯斌(1982-), 男, 硕士, 副主任医师, 研究方向为中医脑病

[通信作者] 张树泉(1962-), 男, 本科, 主任医师, 研究方向为中医脑病, E-mail: zhangshuquana@126.com

tional Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) score, Barthel Index (BI), Modified Rankin Scale (mRS) score and BDNF level between the two groups (all $P>0.05$). After treatment, NIHSS score, mRS score, BI and BDNF levels in the observation group were better than those in the control group, and the differences were statistically significant (all $P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Yishen Tongmai Plaster can reduce the neurological impairment of patients with cerebral infarction in AchA of kidney deficiency, blood stasis and phlegm obstruction syndrome, improve the ability of daily life, regulate the level of serum BDNF, and have no serious adverse reactions.

[Key words] Cerebral infarction; Anterior choroidal artery; Kidney deficiency, blood stasis and phlegm obstruction syndrome; Yishen Tongmai Plaster; Nerve function

脑梗死是一种脑血管血液循环障碍的疾病,具有较高的患病率^[1-2]。近年因人口老龄化进程的加快,脑梗死患病率不断增长,严重危害患者的身心健康^[3-4]。脑梗死的致残、致死率较高,故需行积极的治疗。针对脑梗死患者,目前西医多采用抗血小板聚集、抗凝等治疗,在一定程度上虽然能够减轻患者症状,但部分患者在停药后病情容易复发,远期效果较差^[5]。中医将脑梗死归为“中风”范畴,肾虚血瘀痰阻证是该病的主要病机,故在治疗上需注重补肾益精、活血祛瘀、化痰通络。益肾通脉膏方,具有补肾活血、化痰通络之功。基于此,本研究旨在分析益肾通脉膏方对脉络膜前动脉(anterior choroidal artery, AchA)区脑梗死(肾虚血瘀痰阻证)患者的具体应用效果。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

纳入标准:①西医诊断标准:《中国急性缺

血性脑卒中诊治指南2018》^[6];②中医诊断标准:《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》^[7],辨证为肾血瘀痰阻证,症见半身不遂、口舌歪斜、舌强语蹇、偏身麻木、腰膝酸软、神疲乏力、面色晦暗、胸脘满闷、舌质紫暗、舌苔白腻、脉沉无力;③生命体征平稳;④依从性良好。

排除标准:①肝肾功能衰竭者;②妊娠期女性;③近期行免疫抑制剂者;④存在恶性肿瘤者;⑤合并传染性疾病者;⑥有药物依赖史者。

1.2 一般资料

选取2021年12月—2023年9月泰安市中医医院收治的80例肾虚血瘀痰阻证AchA区脑梗死患者为研究对象,以治疗方法的不同分为两组,各40例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义(P 均 >0.05),具有可比性,见表1。本研究经泰安市中医医院医学伦理委员会批准(20211118),患者及家属知情同意。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(n)		年龄(岁)		体重指数(kg/m^2)	
		男	女	范围	均值($\bar{x}\pm s$)	范围	均值($\bar{x}\pm s$)
对照组	40	27	13	54~63	58.63 $\pm$ 3.75	22~25	23.58 $\pm$ 0.61
观察组	40	29	11	55~63	58.95 $\pm$ 3.51	23~25	23.64 $\pm$ 0.50
χ^2 值		0.238			0.394		0.481
P 值		0.626			0.695		0.632

1.3 治疗方法

对照组行阿司匹林肠溶片(国药准字J20080078;规格:100 mg $\times$ 30粒)治疗,口服,100 mg/次,1次/d,持续用药30 d。观察组在对照组基础上加以益肾通脉膏方治疗,药方由制

首乌、山茱萸、石斛、肉苁蓉、龟甲胶各15 g,炒山药、麦冬、枸杞子、茯苓、葛根、当归、川芎、益母草各20 g,菖蒲、郁金、肉苁蓉、全蝎各10 g,五味子5 g,三七6 g,赤芍12 g,蜂蜜50 g组合而成,中药材选取北京康仁堂药业颗粒制作小

包装膏剂,餐后用开水调匀口服,20 g/包,1 包/次,分早晚两次,持续口服 30 d。同时,两组在治疗期间均按患者病情给予降压药、调脂药、降糖药等常规处理。

1.4 观察指标

临床疗效:以美国国立卫生研究院卒中量表(National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS)^[8]总分降低 $\geq 90\%$,能够自己完成日常活动为显效;以 NIHSS 总分降低 $50\%\sim 90\%$,需他人协助完成部分日常活动为有效;以 NIHSS 评分降低 $<50\%$,日常活动均需他人协助为无效。总有效率=显效率+有效率。

神经功能:治疗前、治疗 30 d 后以 NIHSS 与改良 Rankin 量表(Modified Rankin Scale, mRS)^[9]评分评估,其中 NIHSS 共 42 分,分数越低神经功能越好;mRS 共 6 分,分数越高,神经功能越差。

日常生活能力:以 Barthel 指数(Barthel Index, BI)^[10]评估,时间为治疗前、治疗 30 d 后,量表共 100 分,分数越高,日常生活能力越好。

血清脑源性神经营养因子(brain derived neurotrophic factor, BDNF)水平:采集两组 5 mL 静脉血,时间为治疗前、治疗 30 d 后,取得血清后,以酶联免疫吸附法检测 BDNF。

不良反应发生情况:包括头痛、呕吐、腹痛。

1.5 统计方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件分析数据,计量资料(年龄、体重指数、神经功能、日常生活能力、BDNF 水平)经 Shapiro-Wilk 检验,满足正态分布,以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,组间比较行成组设计 t 检验,治疗前后比较采用配对 t 检验;性别、临床疗效、不良反应发生率为计数资料,以例数(n)和率($\%$)表示,差异比较行 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

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 两组患者临床疗效比较

组别	例数	显效(n)	有效(n)	无效(n)	总有效率($\%$)
对照组	40	20	10	10	75.00
观察组	40	25	12	3	92.50
χ^2 值					4.501
P 值					0.034

2.2 两组患者神经功能、日常生活能力及血清 BDNF 水平比较

治疗后,观察组 NIHSS、mRS 评分较对照组低,BI、BDNF 水平较对照组高,差异有统计学意义(P 均 <0.05)。见表 3。

表 3 两组患者神经功能、日常生活能力及血清 BDNF 水平比较($n=40, \bar{x}\pm s$)

组别	NIHSS 评分(分)		mRS 评分(分)		BI(分)		BDNF(ng/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	15.89 $\pm$ 2.36	8.49 $\pm$ 1.53 ^a	2.95 $\pm$ 0.67	1.24 $\pm$ 0.38 ^a	58.71 $\pm$ 4.25	69.46 $\pm$ 5.49 ^a	3.35 $\pm$ 0.41	4.13 $\pm$ 0.59 ^a
观察组	15.96 $\pm$ 2.21	5.26 $\pm$ 0.89 ^a	3.01 $\pm$ 0.60	0.75 $\pm$ 0.19 ^a	59.16 $\pm$ 4.03	76.83 $\pm$ 6.98 ^a	3.40 $\pm$ 0.38	4.97 $\pm$ 0.72 ^a
t 值	0.137	11.541	0.422	7.294	0.486	5.249	0.566	5.707
P 值	0.891	<0.001	0.674	<0.001	0.628	<0.001	0.573	<0.001

注:NIHSS:美国国立卫生研究院卒中量表;mRS:改良 Rankin 量表;BI:Barthel 指数;BDNF:血清脑源性神经营养因子;与同组治疗前相比,^a $P<0.05$ 。

2.3 两组患者不良反应发生率比较

两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

3 讨论

脑梗死发病约占据所有脑血管疾病的 70%,是脑血管病中最为常见的一种类型^[11-12]。脑梗

表 4 两组患者不良反应发生率比较

组别	例数	头痛(n)	呕吐(n)	腹痛(n)	发生率($\%$)
对照组	40	1	2	1	10.00
观察组	40	1	1	0	5.00
χ^2 值					0.180
P 值					0.671

死在患病初期通常意识清醒,当疾病进展到中期时将会出现四肢瘫痪、意识障碍等表现,而当病情进展到晚期并发脑疝时,常危及生命,导致脑死亡。脑梗死起病急、病情进展快,需行及时的治疗。

针对此类患者,临床常以阿司匹林治疗,该药物存在抗血小板凝聚功效,继而阻碍血栓产生,减轻患者症状。然而,西药的长期使用容易诱发一定的不良反应,影响患者治疗依从性,且脑梗死的病情复杂且凶险,单用阿司匹林难以快速控制患者病情。因此,为增强治疗效果,临床常考虑行联合治疗。中医认为,脑梗死属于“中风”范畴,多是由于脏腑功能失调,气血亏虚或者痰浊、瘀血内生,加之劳倦内伤、饮酒饱食、气候骤变等诱因,导致瘀血阻滞,痰热内蕴而引起,肾虚血瘀痰阻是该病的主要病机,病位在脑,与心、肝、肾、脾联系紧密,故在治疗上需注重补肾益精、活血祛瘀、化痰通络。本研究中,与对照组相比,观察组可获得更高的治疗总有效率;且治疗后的NIHSS评分、mRS评分更低,BI、BDNF水平高于对照组(P 均 <0.05),与李国胜等^[13]的研究结果较为类似。提示益肾通脉膏方可保护AchA区脑梗死(肾血瘀痰阻证)患者神经功能,提高日常生活能力。分析原因认为,益肾通脉膏方内的制首乌能够补肝肾、益精血、化浊降脂;山茱萸能够补益肝肾、收涩固脱;石斛能够益胃生津、滋阴清热;肉苁蓉可益精血、补肾阳;龟甲胶滋阴、养血安神;炒山药可滋阴益气、补肾填精、安神定志、益肺固肾;麦冬可滋养胃阴、润肺止咳、滋补肺阴;枸杞子可补肾填精;茯苓利水渗湿,健脾;葛根具有升阳止泻,通经活络效果;当归能够补血活血、调经止痛;川芎活血祛瘀、祛风止痛;益母草可活血调经、清热解毒;菖蒲具有开窍豁痰、醒神益智作用;郁金能够保肝利胆、祛瘀止血;肉苁蓉起到益精血、补肾阳效果;全蝎可祛风湿、止痹痛;五味子能够收敛固涩、益气生津;三七可散瘀止血、消肿定痛;赤芍起到清热凉血、散瘀止痛的作用;蜂蜜能够补中、润燥、止痛^[14]。诸药配伍,共奏补肾活血、化痰通络之效。同时,当归的有效成分阿魏酸可抑制血小板聚集;三七的主要成分三

七皂苷能够抗血小板凝聚^[15]。益肾通脉膏方联合阿司匹林,能够协同增效,多靶点地抗血小板凝聚,保护患者神经功能,促进日常生活能力提高。但本研究未对远期疗效进行研究,后续将进一步加大对此方面的研究力度。

综上所述,益肾通脉膏方能够保护AchA区脑梗死(肾血瘀痰阻证)患者神经功能,改善日常生活能力,提升BDNF水平,且不良反应较少。[利益冲突]所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- [1] Goksuluk H, Ozyuncu N, Duzen IV, et al. Comparison of frequency of silent cerebral infarction as assessed by serum neuron specific enolase in patients with non-valvular atrial fibrillation: warfarin versus direct oral anticoagulant[J]. Acta Cardiol, 2023, 78(3): 320-326.
- [2] 林晓伟,王家艳,王能,等.益气通窍活血汤对急性脑梗死(气虚血瘀型)患者HIF-1 α 、MMP-9、Cys-C及神经功能的影响[J].广州中医药大学学报, 2022, 39(6): 1268-1274.
- [3] 周银生.中西医结合治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证临床观察[J].中国中医药现代远程教育, 2022, 20(16): 121-123.
- [4] 黄年平,滕欣,黄信全.自拟化痰泄浊活血方对急性脑梗死伴高尿酸血症病人炎症因子的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(13): 2457-2460.
- [5] 储丹晨,谢道俊,李伟,等.中西医结合治疗急性脑梗死气虚血瘀证临床效果[J].解放军医药杂志, 2022, 34(4): 100-102.
- [6] 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2018[J].中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [7] 国家中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.
- [8] 吴培培,董少军,孙田田,等.丁苯酞联合阿司匹林和硫酸氢氯吡格雷对急性脑梗死患者NIHSS评分和mRS评分影响[J].河北医学, 2022, 28(2): 327-331.
- [9] 包蕾.阿加曲班联合阿司匹林治疗急性脑梗死疗效及对患者血管内皮功能的影响[J].陕西医学杂志, 2021, 50(5): 603-605, 625.
- [10] 金泉伟,邹兴菊.氯吡格雷联合奥扎格雷钠治疗后循环脑梗死对患者血液流变学、NIHSS评分、Barthel指数及血清炎症因子的影响[J].陕西医学杂志, 2021, 50(2):

(下转第102页)

- 畸治疗中的效果[J]. 黑龙江医药, 2021,34(6):1446-1448.
- [9] 张清华,张玲. 无托槽隐形矫正技术在成人口腔正畸中推磨牙向后的应用研究[J]. 中国药物与临床,2021,21(17):2934-2936.
- [10] 林少萍,兰青,潘惠龄,等. 无托槽隐形矫治器与自锁托槽对成人正畸效果及生活质量影响的比较[J]. 广东医科大学学报,2021,39(4):477-480.
- [11] 王星星,向彪,吴刚. 无托槽隐形矫治技术的认识学习途径及临床体验问卷调查研究[J/CD]. 全科口腔医学电子杂志,2020,7(6):120-121.
- [12] 孙娜. 观察无托槽隐形矫治在错颌畸形患儿正畸治

疗中的效果[J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(99):174.

- [13] 翟明表,孙艳,郭剑虹,等. 无托槽隐形矫治与传统固定矫治在错颌畸形患儿正畸治疗中的对比观察[J]. 河北医科大学学报,2019,40(1):65-69.
- [14] 卜忠兴. 用无托槽隐形矫正技术对错颌畸形患者进行正畸治疗的效果分析[J]. 当代医药论丛,2019,17(3):95-96.
- [15] 浦逢燕. 无托槽隐形矫正技术在错颌畸形患者中的应用价值[J]. 世界复合医学,2023,9(7):56-59.

(收稿日期:2024-03-01)

(上接第90页)

225-228,232.

- [11] 姜超,王婷,李敏,等. 脑脉利颗粒治疗以单侧视野缺损为首发症状的急性脑梗死的临床疗效[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2023,21(4):735-738.
- [12] 刘璐,刘丹荣,向勇. 质子磁共振波谱评估益肾通脉方辅助治疗急性脑梗死的效果研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(7):1063-1066.
- [13] 李国胜,李纯好,王民. 益肾通脉方治疗对急性脑

梗死患者临床疗效及血清NSE含量、Barthel评分的影响[J]. 数理医药学杂志,2021,34(8):1221-1223.

- [14] 郭延林. 益肾通脉方对急性脑梗死病人生存质量的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(23):3687-3689.
- [15] 田景叶. 益肾通脉方颗粒剂治疗急性脉络膜前动脉区脑梗死的效果[J]. 实用中西医结合临床,2021,21(8):52-53,64.

(收稿日期:2023-12-08)