

# 化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊对急性期 脑梗死患者肢体痉挛状态的影响<sup>\*</sup>

王明明, 张盼盼

焦作市中医院, 河南 焦作 454000

**摘要:**目的:观察化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊对急性期脑梗死患者肢体痉挛状态的影响。方法:采用前瞻性分析研究法,对2019年1月至2020年12月焦作市中医院脑病一区收治的急性期脑梗死患者120例进行研究,按照简单随机法分为观察组和对照组,各60例。对照组给予脑栓通胶囊治疗,观察组给予化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊治疗。观察两组患者治疗前后中医证候积分、Ashworth量表评级、Fugl-Meyer运动功能评估量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)评分、血液流变学指标[全血高切黏度、全血低切黏度、红细胞(red blood cell, RBC)压积、血沉(erythrocyte sedimentation rate, ESR)]、美国国立卫生研究院卒中量表(national institute of health stroke scale, NIHSS)评分、Barthel指数变化情况。结果:观察组治疗后各项中医证候积分低于对照组,Ashworth量表评级优于对照组,FMA评分高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) ;观察组治疗后全血高切黏度、全血低切黏度、RBC压积、ESR均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ) ;观察组治疗后 NIHSS 评分低于对照组, Barthel 指数高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊能缓解急性期脑梗死患者肢体痉挛状态,改善血液流变学、运动功能和日常生活能力。

**关键词:**脑梗死;急性期;肢体痉挛;脑栓通胶囊;化瘀清络脑安汤

**DOI:**10.16367/j.issn.1003-5028.2023.04.0118

中图分类号:R255.2 文献标志码:A 文章编号:1003-5028(2023)04-0576-05

## The Influence of Decoction for Removing Stasis and Dredging Meridians and Stabilizing the Mind Combined with Capsules for Dredging Cerebral Embolism on Limb Spasms in Patients with Acute Cerebral Infarction

WANG Ming-ming, ZHANG Pan-pan

Jiaozuo Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiaozuo, Henan, China, 454000

**Abstract:**Objective: To observe the influence of Decoction for Removing Stasis and Dredging Meridians and Stabilizing the Mind combined with Capsules for Dredging Cerebral Embolism on limb spasms in patients with acute cerebral infarction. Methods: A prospective analysis study was conducted on 120 patients with acute cerebral infarction admitted to The First Ward of Brain Disease of Jiaozuo Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2019 to December 2020. They were randomly divided into the observation group and the control group, with 60 cases in each group. The control group was treated with Capsules for Dredging Cerebral Embolism, while the observation group was treated with Decoction for Removing Stasis and Dredging Meridians and Stabilizing the Mind combined with Capsules for Dredging Cerebral Embolism. The changes of TCM syndrome score, Ashworth scale score, Fugl-Meyer assessment (FMA) score, hemorheology indexes [including whole blood high shear viscosity, whole blood low shear viscosity, red blood cell (RBC) hematocrit, erythrocyte sedimentation rate (ESR)], the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) score and Barthel index were observed. Results: After treatment, the scores of various TCM syndromes in the observation group

\* 基金项目:河南省中医药科学研究专项课题(2017ZY3014)

were lower than those in the control group, and the Ashworth scale score was better than that of the control group. The FMA score was higher than that of the control group, and all the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the whole blood high shear viscosity, whole blood low shear viscosity, RBC hematocrit, and ESR in the observation group were lower than those in the control group, and all the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ); The NIHSS score of the observation group was lower than that of the control group, while the Barthel index was higher than that of the control group, and all the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Decoction for Removing Stasis and Dredging Meridians and Stabilizing the Mind combined with Capsules for Dredging Cerebral Embolism can alleviate limb spasms in patients with acute cerebral infarction, improve hemorheology, motor function and ability of daily living.

**Keywords:** cerebral infarction; acute phase; limb spasms; Capsules for Dredging Cerebral Embolism; Decoction for Removing Stasis and Dredging Meridians and Stabilizing the Mind

脑梗死为临床常见的脑血管疾病,发病后会导致患者脑组织坏死,极易诱发神经功能损伤<sup>[1]</sup>。近年来,随着医疗研究的进步,脑梗死患者的病死率明显降低,但多数患者存在后遗症,其中,肢体痉挛为主要后遗症之一,患者表现出肌张力升高,进而导致肢体运动功能障碍,影响预后<sup>[2-3]</sup>。尤其是对于急性期脑梗死患者来说,该时期为防治后遗症的最佳时期,通常给予患者理疗和口服药物治疗,但临床疗效有限<sup>[4]</sup>。而中医对脑梗死的治疗方法多样,且安全有效,更适合于中老年患者<sup>[5]</sup>。脑栓通胶囊为活血通络的中成制剂,近年来,在脑梗死的治疗中发挥了一定效果<sup>[6]</sup>。化瘀清络脑安汤内含水蛭、钩藤、石斛、赤芍、川芎、水蛭、天竺黄、制南星、天麻、地龙等药物,具有调节神经递质,降低神经元兴奋性的效果,进而改善肢体痉挛<sup>[7-8]</sup>。因此,本研究对化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊对脑梗死急性期肢体痉挛状态的疗效进行了分析,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 采用前瞻性分析研究法,对2019年1月至2020年12月期间焦作市中医院脑病一区收治的急性期脑梗死患者120例进行研究,按照简单随机法分为观察组和对照组,各60例。对照组中,男34例,女26例;年龄46~74(56.13±6.29)岁;发病至入院时间为1~49(16.37±2.58)h。观察组中,男36例,女24例;年龄48~73(56.72±5.93)岁;发病至入院时间为2~51(16.64±2.72)h。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 脑梗死急性期诊断标准** 西医诊断标准参考《中国急性缺血性脑卒中诊断指南》(2018版)<sup>[9]</sup>中相关标准。中医诊断标准参考《中风病诊断疗效评

定标准》<sup>[10]</sup>中相关标准。

**1.3 病例纳入标准** 于本院确诊为脑梗死急性期且首次发病的患者;年龄超过18周岁的患者;无严重心、肾、肝等系统障碍或疾病的患者;无精神异常且神志清楚的患者;无出血倾向的患者;存在不同程度肢体痉挛症状的患者;自愿参与本研究的患者。

**1.4 病例排除标准** 合并其他影响生命体征疾病的患者;近6个月内有重大创伤或手术史的患者;同时使用其他中药制剂的患者;对本研究所用药物成分过敏的患者;肢体残疾的患者。

**1.5 治疗方法** 对照组给予脑栓通胶囊治疗,观察组给予化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊治疗。脑栓通胶囊(广东众生药业股份有限公司,批号:国药准字Z20040093),口服,每次3粒,每日3次,共14d。化瘀清络脑安汤方药组成:水蛭6g,钩藤3g,石斛、赤芍、川芎、水蛭、天竺黄、制胆南星、天麻、地龙各1g,日1剂,水煎服,早晚各1次温服。

**1.6 观察指标** 依据中医证候积分量表对患者的六个中医证候进行评估,各项目均为1~5分的5级评分<sup>[11]</sup>。

**Ashworth量表**<sup>[12]</sup>:该量表将肢体痉挛分为5个级别,0级为无肌张力增加,I级为肌张力轻度增加,II级为肌张力明显增加,III级为肌张力严重增加,IV级为肢体僵直无法屈伸,统计各分级患者数。

**Fugl-Meyer运动功能评估量表**(Fugl-Meyer assessment,FMA)评分<sup>[13]</sup>:该量表共50个项目,每项均为0~2分的3级评分,其中,上肢功能33个项目,共66分,下肢功能17个项目,共34分,分数越高提示肢体功能越佳。

**血液流变学**:取5mL清晨空腹肘静脉血,离心取上清液,使用全自动血液流变仪检测各项血液流变学指标[全血高切黏度、全血低切黏度、红细胞

(red blood cell, RBC) 压积、血沉 (erythrocyte sedimentation rate, ESR) ] 水平。

美国国立卫生研究院卒中量表 (national institute of health stroke scale, NIHSS) 评分<sup>[14]</sup>: 该量表共 11 个项目, 总分为 42 分, 分数越高提示神经受损越重。

Barthel 指数<sup>[15]</sup>: 该量表共 10 个项目, 总分为 100 分, 分数越高提示日常生活能力越佳。

## 1.7 统计学方法 数据应用 SPSS 24.0 统计学软

件分析, 计量资料采用均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较用 *t* 检验, 计数资料用  $\chi^2$  检验, 检验水准  $\alpha = 0.05$ ,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组脑梗死患者治疗前后中医证候积分比较

具体结果见表 1。

### 2.2 两组脑梗死患者治疗前后 Ashworth 量表评级比较

具体结果见表 2。

表 1 两组脑梗死患者治疗前后中医证候积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	时间	半身不遂	口舌歪斜	言语謇涩	头晕目眩	舌苔黄腻	脉象弦滑
对照组	60	治疗前	4.20 $\pm$ 0.80	4.15 $\pm$ 0.88	4.40 $\pm$ 0.31	4.11 $\pm$ 0.48	3.58 $\pm$ 0.53	3.38 $\pm$ 0.31
	60	治疗后	3.11 $\pm$ 0.32 <sup>#</sup>	2.75 $\pm$ 0.29 <sup>#</sup>	3.42 $\pm$ 0.44 <sup>#</sup>	3.30 $\pm$ 0.46 <sup>#</sup>	2.78 $\pm$ 0.43 <sup>#</sup>	2.27 $\pm$ 0.43 <sup>#</sup>
观察组	60	治疗前	4.18 $\pm$ 0.78	4.13 $\pm$ 0.90	4.38 $\pm$ 0.28	4.10 $\pm$ 0.54	3.60 $\pm$ 0.54	3.35 $\pm$ 0.42
	60	治疗后	2.02 $\pm$ 0.21 <sup>#*</sup>	1.77 $\pm$ 0.34 <sup>#*</sup>	2.38 $\pm$ 0.21 <sup>#*</sup>	2.10 $\pm$ 0.22 <sup>#*</sup>	1.89 $\pm$ 0.33 <sup>#*</sup>	1.13 $\pm$ 0.25 <sup>#*</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, \* $P < 0.05$

表 2 两组脑梗死患者治疗前后 Ashworth 量表评级比较

例 (%)

组别	n	治疗前				治疗后			
		0 级	I 级	II 级	III 级	0 级	I 级	II 级	III 级
对照组	60	3(5.00)	23(38.33)	14(23.33)	20(33.00)	3(5.00)	21(35.00)	16(26.67)	20(33.33)
观察组	60	7(11.67)	29(48.33)	11(18.33)	13(21.67)	11(18.33) <sup>#*</sup>	24(40.00)	18(30.00)	7(11.67) <sup>#*</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, \* $P < 0.05$

## 2.3 两组脑梗死患者治疗前后 FMA 评分比较

具体结果见表 3。

## 2.4 两组脑梗死患者治疗前后血液流变学指标水平比较

具体结果见表 4。

## 2.5 两组脑梗死患者治疗前后 NIHSS 评分、Barthel 指数比较

具体结果见表 5。

表 3 两组脑梗死患者治疗前后

FMA 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	上肢		下肢	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	30.88 $\pm$ 3.78	48.89 $\pm$ 5.30 <sup>#</sup>	17.65 $\pm$ 1.82	23.30 $\pm$ 2.43 <sup>#</sup>
观察组	60	30.90 $\pm$ 3.34	55.57 $\pm$ 4.29 <sup>#*</sup>	17.81 $\pm$ 2.43	27.89 $\pm$ 1.92 <sup>#*</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, \* $P < 0.05$

表 4 两组脑梗死患者治疗前后血液流变学指标水平比较

( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	全血高切黏度/mPa · s		全血低切黏度/mPa · s		血浆黏度/mPa · s		RBC 压积/%		ESR/mm · h <sup>-1</sup>	
		治疗前	治疗后	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	60	13.48 $\pm$ 3.02	9.76 $\pm$ 1.81 <sup>#</sup>	7.09 $\pm$ 1.34	6.14 $\pm$ 1.23 <sup>#</sup>	1.69 $\pm$ 0.13	1.67 $\pm$ 0.10	51.90 $\pm$ 3.44	49.98 $\pm$ 3.10 <sup>#</sup>	26.67 $\pm$ 3.32	24.46 $\pm$ 3.01 <sup>#</sup>
观察组	60	13.51 $\pm$ 2.45	7.33 $\pm$ 1.71 <sup>#*</sup>	7.06 $\pm$ 1.23	5.59 $\pm$ 0.74 <sup>#*</sup>	1.66 $\pm$ 0.17	1.65 $\pm$ 0.09	51.88 $\pm$ 3.20	47.20 $\pm$ 2.93 <sup>#*</sup>	26.54 $\pm$ 3.20	22.23 $\pm$ 2.30 <sup>#*</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, \* $P < 0.05$

表 5 两组脑梗死患者治疗前后 NIHSS 评分、

Barthel 指数比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	NIHSS 评分		Barthel 指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	13.45 $\pm$ 1.98	5.76 $\pm$ 1.32 <sup>#</sup>	63.31 $\pm$ 5.77	76.65 $\pm$ 8.90 <sup>#</sup>
观察组	60	13.38 $\pm$ 1.73	3.27 $\pm$ 1.08 <sup>#*</sup>	62.29 $\pm$ 6.50	85.49 $\pm$ 10.92 <sup>#*</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, \* $P < 0.05$

## 3 讨论

虚、风痰瘀阻等因素相关, 患者发病 3 周后常表现出以肢体痉挛为诱因的功能障碍。中医学认为, 脑梗死后肢体痉挛属于“中风抽筋”, 多因肝肾阴虚、肝阳化风、风火痰瘀所致, 进而导致血行不畅, 肢体强硬而致痉挛, 结合上述中医学理论, 临床中对于脑梗死肢体痉挛的治疗应以行气活血、濡养筋骨、滋补肝肾之阴为主<sup>[16~18]</sup>。因此, 本研究对化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊对急性期脑梗死肢体痉挛状态的疗效进行了分析, 以期能为今后临床治疗提供参考。

本研究结果显示,与对照组相比较,观察组治疗后各项中医证候积分均降低,Ashworth量表评级优于对照组,上肢和下肢FMA评分均升高,血液流变学指标水平、RBC积压、ESR水平均降低,NIHSS评分降低,Barthel指数评分升高( $P < 0.05$ )。上述结果提示,对照组患者仅给予脑栓通胶囊治疗也有一定的临床疗效。该药内含天麻、蒲黄、漏芦、赤芍、郁金5种药物。天麻能改善微血管循环,抑制血栓形成<sup>[19]</sup>;蒲黄具有抗氧化、抗动脉粥样硬化的作用<sup>[20]</sup>;漏芦可抗衰老、抗动脉粥样硬化<sup>[21]</sup>;赤芍可活血祛瘀<sup>[22]</sup>;郁金具有自由基清除能力,可减轻脂质过氧化,缓解缺血性氧化应激而致的脑组织损伤<sup>[23]</sup>。因此对照组患者治疗后有一定的降血脂、改善血液流变学指标的作用,进而一定程度上缓解了脑梗死患者的肢体痉挛<sup>[24]</sup>。化瘀清络脑安汤内含水蛭、钩藤、石斛、赤芍、川芎、水蛭、天竺黄、制胆南星、天麻、地龙等药物,现代药理学证实,石斛具有抗感染、抗氧化、保护神经系统和抗血小板凝集等作用<sup>[25]</sup>;钩藤具有清除自由基、抗氧化、抗感染、调节神经递质的作用<sup>[26]</sup>;天麻中的天麻素能够有效降低神经毒性,抑制细胞凋亡,促进神经胶质细胞稳态,发挥神经保护作用<sup>[27]</sup>;川芎可行气开郁,祛风燥湿,活血止痛<sup>[28]</sup>;水蛭具有破血通经,逐瘀消癥的功效,临床中多用于治疗血瘀经闭,癥瘕痞块,中风偏瘫<sup>[29]</sup>;天竺黄可清心定惊,清热化痰<sup>[30]</sup>;制胆南星可祛风化痰、燥湿止痉;地龙能够通经活络、清热熄风、清肺平喘<sup>[31]</sup>。诸药合用,能够化痰通络、平肝熄风,对于改善肢体痉挛有一定的效果<sup>[32]</sup>。化瘀清络脑安汤联合脑栓通胶囊治疗,两种药物相互配伍,同时兼备改善血液流变学、降血脂、化痰通络、平肝熄风等功效。

综上所述,化瘀清络脑安汤结合脑栓通胶囊能够在一定程度上缓解急性期脑梗死患者肢体痉挛状态,改善血液流变学、运动功能和日常生活能力。

## 参考文献:

- [1] 郭玉红,刘志丹,陈春兰,等.“形神俱调”针刺法改善脑梗死偏瘫患者肢体运动功能的临床研究[J].中医药学报,2021,49(12):68-71.
- [2] 杜鑫,张帆,郭静,等.贺氏火针疗法治疗脑梗死后痉挛性偏瘫临床研究[J].针灸临床杂志,2021,37(6):41-45.
- [3] 孙天祎,马良宵,王俊翔,等.恢刺“阳陵泉”穴对脑卒中大鼠肌痉挛状态和脑梗死体积的影响[J].针灸临床杂志,2021,37(2):67-72.
- [4] MASSON A, BOULOUIS G, JANOT K, et al. Acute hydrocephalus and delayed cerebral infarction after aneurysmal subarachnoid hemorrhage [J]. Acta Neurochir (Wien), 2022, 164 (9): 2401 - 2408.
- [5] GONG W Q, ZHOU L, SHANG L, et al. Cerebral infarction and risk factors in acute type A aortic dissection with arch branch extension[J]. Echocardiography, 2022, 39(8):1113 - 1121.
- [6] 薛芳,张永林,张继萍,等.脑栓通胶囊联合丁苯酞注射液治疗急性脑梗死的疗效及对血流动力学影响[J].中华中医药学刊,2022,40(2):215-218.
- [7] 林晓伟,顾勇,王能,等.熄风化瘀通络方治疗脑出血急性期风痰瘀阻型患者的疗效及其对相关炎性因子、神经因子和血脑屏障的影响[J].广州中医药大学学报,2022,39(4):756-763.
- [8] 董全勇,王园,段晓娜,等.电芒针透刺联合通络扶正汤治疗气虚血瘀型缺血性脑卒中偏瘫临床研究[J].山东中医杂志,2022,41(8):869-874.
- [9] 钟迪,张舒婷,吴波.《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》解读[J].中国现代神经疾病杂志,2019,19(11):897-901.
- [10] 李平,吴钟璇,张云如,等.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.
- [11] 梁茂新,高天舒.《中药新药临床研究指导原则》脏腑诸证考察与分析[J].中国中医基础医学杂志,2008,14(5):330-331,342.
- [12] 黄琴蓉,周炫孜,李建佑,等.口服巴氯芬治疗痉挛型脑性瘫痪患儿痉挛的临床疗效研究[J].中国康复医学杂志,2022,37(3):331-335.
- [13] 任蒙强,刘盼功,石云,等.针灸推拿联合康复疗法对脑卒中后肩痛患者患肢运动功能和疼痛评分的影响[J].世界中西结合杂志,2022,17(2):303-305.
- [14] 王玮玮,陈诚,潘慧,等.血小板计数D-二聚体RANTES与颅脑外伤患者NIHSS评分关系及预测预后价值[J].中国急救医学,2022,42(5):401-405.
- [15] 杜春花,姜媛.综合康复治疗对脑部恶性肿瘤患者术后Barthel指数评分及生活质量的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2021,28(4):429-431.
- [16] 李庆哲,刘峻,孟子惠.通窍活血汤联合夹脊穴治疗中风后痉挛性偏瘫[J].辽宁中医药大学学报,2021,23(3):127-130.
- [17] 代静,刘喜悦,张虎.拿三针结合化瘀通络汤治疗脑梗死恢复期上肢痉挛临床研究[J].四川中医,2021,39(1):172-176.
- [18] LIU J X, ZHAO G G, NIU Y, et al. Effect of electro-acupuncture therapy on limb spasm and excitability of motor neurons in stroke rats[J]. Zhejiang Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban, 2021, 50 (3): 361 - 368.
- [19] 路妍,孙丽慧,马亨曼.依达拉奉联合天麻钩藤饮加减治疗急

- 性脑梗死对患者Treg淋巴细胞水平的影响[J].临床和实验医学杂志,2021,20(20):2167-2170.
- [20] 张嘉芮,徐京育.基于网络药理学探讨三七-蒲黄药对治疗冠心病的作用机制[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(14):2317-2324.
- [21] 梁珊珊,陈慧,沈亚俊,等.自噬在漏芦提取物抑制口腔癌生长中的作用[J].北京口腔医学,2022,30(3):153-159.
- [22] 陈敏纯,闫抗抗,曹青,等.赤芍对缺血性脑卒中大鼠PGC-1 $\alpha$ /Nrf2通路促血管新生作用研究[J].现代中药研究与实践,2021,35(4):36-40.
- [23] 甘选胜.脑梗死后抑郁症患者应用艾灸百会穴与自拟郁金方联合治疗的临床效果分析[J].中医临床研究,2021,13(8):74-76.
- [24] 李子洁,刘婷婷,赵学庆,等.脑栓通胶囊对ApoE-/-小鼠主动脉炎症因子表达的影响[J].中国比较医学杂志,2021,31(5):36-40.
- [25] 张叶熙,桓欣,吴柳庚,等.祛瘀通络脑泰汤结合循环灸对脑梗死急性期肢体痉挛状态的治疗效果及机制探讨[J].中华中医药学刊,2022,40(1):221-224.
- [26] 肖俊锋,饶凯华,于晓明,等.加味天麻钩藤饮对急性脑梗死患者(风痰瘀阻型)VEGF、TIMP-1、EPCs、NSE及高凝状态的影响[J].时珍国医国药,2021,32(6):1348-1351.
- [27] 李章晗,黎华茂,艾年年.半夏白术天麻汤联合丁苯酞注射液治疗急性脑梗死(风痰阻络证)疗效及对炎性因子、MCP-VEcadherin的影响[J].中国中医急症,2021,30(7):1272-1274.
- [28] 赵红敏,刘丽娜,王静,等.丁苯酞联合丹参川芎嗪注射液治疗急性脑梗死的效果[J].中国医药,2022,17(4):514-517.
- [29] 乔天慈,吴宏赟,李浩然,等.炙黄芪-水蛭治疗阿替普酶静脉溶栓的气虚血瘀型急性脑梗死的临床疗效观察[J].中医药学报,2022,50(4):63-67.
- [30] 杨钦禄.熄风通瘀开窍方联合静脉溶栓对脑梗死疗效、中医证候积分、神经功能缺损程度及脑血流动力学的影响[J].中医研究,2022,35(4):57-61.
- [31] 侯文斌,韦嵩.南星骨痛凝胶贴膏对兔膝骨关节炎关节形态及血清IL-1、TNF- $\alpha$ 、MMP-13、TIMP-1表达的影响[J].辽宁中医杂志,2020,47(2):184-187.
- [32] 李维民,刘晓霞,李娟.豨莶络达胶囊联合长春西汀治疗急性期风痰瘀血痹阻脉络型脑梗死的疗效观察及其对血液流变学指标的影响[J].中国药物应用与监测,2022,19(4):213-216.

收稿日期:2022-11-16

作者简介:王明明(1987-),男,河南焦作人,医学学士,主治中医师。

(编辑:焦凡)