DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.02.041

苏合香丸联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中的效果及对凝血指标水平影响

薄金红,陈华,李冠宏,莫程富,罗景林,蒋柳结
(广西壮族自治区桂东人民医院,广西 梧州 543001)

摘要:目的 探讨苏合香丸联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中(AIS)的效果及对凝血指标水平影响。方法 选取医院收治的AIS患者102例,随机分为对照组52例和观察组50例。对照组注射用阿替普酶溶栓治疗,观察组在此基础上联用苏合香丸,1丸/次,1次/d,两组治疗2周,对比两组治疗后疗效、改良Barthel指数量表(MBI)评分、美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)评分和脑卒中专用生活质量量表(SS-QOL)评分、中医证候积分及D-二聚体(D-D)、凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、部分凝血活酶时间(APTT)水平、血清内皮素-1(ET-1)和内皮型一氧化氮合酶(eNOS)水平及高敏C反应蛋白(hs-CRP)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)和白细胞介素-6(IL-6)水平变化。结果 治疗后观察组疗效明显较高($P<0.05$);治疗后两组中医证候积分、MBI评分、NIHSS评分和SS-QOL评分、D-D、PT、TT、APTT水平明显改善($P<0.05$);并且观察组改善更明显($P<0.05$);治疗后两组血清hs-CRP、TNF-α和IL-6水平及血清ET-1和eNOS水平均明显降低($P<0.05$),且观察组降低更显著($P<0.05$)。结论 采用苏合香丸联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中具有较好疗效。

关键词:苏合香丸;阿替普酶;急性缺血性脑卒中;临床疗效;凝血指标
中图分类号:R255.2 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)02-0234-04

Effect of Suhexiang Pill(苏合香丸) Combined with Alteplase in Treatment of Acute Ischemic Stroke and Its Influence on Blood Coagulation Index

BO Jinhong, CHEN Hua, LI Guanhong, MO Chengfu, LUO Jinglin, JIANG Liujie
(Guidong People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Wuzhou 543001, Guangxi, China)

Abstract: *Objective* To investigate the effect of Suhexiang Pill(苏合香丸) combined with alteplase in the treatment of acute ischemic stroke and its influence on the level of coagulation index. *Methods* A total of 102 patients with acute ischemic stroke admitted to the hospital were randomly divided into control group(52 cases) and observation group(50 cases). After admission, all patients were given symptomatic supportive treatment such as oxygen inhalation, anti-platelet aggregation, maintenance of water and electrolyte balance, nutritional nerve and reduction of intracranial pressure. The control group was treated with alteplase injection thrombolytic therapy, and the observation group was treated with Suhexiang Pill(1 pill/time, once a day). Both groups were treated for 2 weeks. After treatment, the therapeutic effect, Modified Barthel index(MBI) scores, National institutes of health stroke scale)(NIHSS) scores, Stroke-specific quality of life scale(SS-QOL) scores and TCM syndrome scores, the levels of D-dimer(D-D), prothrombin time(PT), thrombin time(TT) and activated partial thromboplastin time(APTT), the serum levels of endothelin-1(ET-1) and endothelial nitric oxide synthase(eNOS), the levels of hypersensitive C-reactive protein(hs-CRP), tumor necrosis factior-α(TNF-α) and interleukin-6(IL-6) were compared between the two groups. *Results* After treatment, the curative effect of the observation group was significantly higher($P<0.05$). After treatment, TCM syndrome scores, MBI scores, NIHSS scores and SS-QOL scores, the levels of D-D, PT, TT and APTT of the two groups were significantly improved($P<0.05$). The improvement was more obvious in the observation group($P<0.05$). After treatment, the serum levels of hs-CRP, TNF-α and IL-6, as well as the serum levels of ET-1 and eNOS in two groups were significantly decreased($P<0.05$), and the decrease was more significant in the observation group($P<0.05$). *Conclusion* Suhexiang Pill combined with alteplase has a good effect on acute ischemic stroke.

Keywords: Suhexiang Pill(苏合香丸); alteplase; acute ischemic stroke; clinical effect; coagulation index

急性缺血性脑卒中(AIS)主要是由于脑动脉堵塞导致局部脑组织发生缺血而诱发,患者在发病时得不到及时治疗,病情轻者能够引起神经功能缺损,病情严重者能够导致死亡[1-2]。目前临床上首选治疗方法为阿替普酶静脉溶栓,能够使血栓可快速溶解,从而使缺血脑组织恢复血液灌注,可使脑损伤减轻[3-4]。研究表明再灌注过程中血管内皮损伤和自由基的产生在AIS脑损伤中起着重要作用[5-6]。AIS在中医上属于"中风"范畴,多因血行滞涩、经络不畅或气虚卫外不固、脉络空虚、风邪乘虚入中经络、气血瘀阻、肌肉筋脉失于濡养而发中风,故治疗该病的基本原则为醒脑、燥湿、化痰和开窍。苏合香丸是由水牛角、朱砂、苏合香、麝香、安息香等15味中药组

基金项目:广西壮族自治区卫生健康委员会项目(S2022028)
作者简介:薄金红(1980-),男,山东莒南人,副主任医师,学士,研究方向:脑血管病、脑肿瘤。
通讯作者:蒋柳结(1969-),女,广西全州人,主任医师,学士,研究方向:脑血管病。

成,在临床上主治中风寒闭证,方中麝香、苏合香、安息香、冰片共为君药,可起到启闭醒神、芳香开窍、避秽化浊等功效,并且能够有效降低血液黏度,恢复患者正常血流动力学水平,在临床上常用于治疗AIS[7-8]。故本研究选取AIS患者102例,探讨苏合香丸联合阿替普酶治疗AIS的效果及对凝血指标水平影响。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取我院2021年1月—2023年1月收治的AIS患者102例,随机分为对照组52例和观察组50例。对照组男28例,女24例,平均年龄为(65.81±6.78)岁;观察组男28例,女22例,平均年龄(65.64±6.740)岁;两组一般资料具有可比性($P>0.05$)。本研究已获医院伦理委员会备案审查通过(伦理审批号:NXSYY-2025-2311Y)。

1.2 病例选择标准

1.2.1 西医诊断标准[9] 经MIR或CT确诊为AIS;在发病时无明显头痛和呕吐等症状;多由于脑动脉粥样硬化所致;在发病后1~2 d出现轻度障碍;腰穿脑脊液一般不应含血。

1.2.2 中医辨证标准[10] 主证:口舌歪斜,半身不遂,神识昏蒙,不语或舌强言謇,偏身麻木;病发多有诱因,未发前常有先兆症状;急性起病。

1.3 试验病例标准

1.3.1 纳入病例标准 符合AIS的诊断标准;患者从发病到入院时间在6 h内;患者无精神异常,能够配合患者完成各项检查,依从性较好;患者均签署知情同意书。

1.3.2 排除病例标准 哺乳期或妊娠期妇女;伴有头颅外伤者;伴有精神系统疾病不能配合治疗者;在治疗期间死亡者;存在HIV感染、原发肝脏疾病、恶性肿瘤等病史者。

1.4 治疗方法

对照组给药注射用阿替普酶(厂家:勃林格殷格翰制药公司,规格:50 mg/支,国药准字H20041442)溶栓治疗,剂量为0.9 mg/kg,首先静脉注射10%的总剂量,在10 min之内注射完毕,剩下90%采用微量泵在1 h内泵入;观察组在此基础上联用苏合香丸(厂家:北京同仁堂股份有限公司,规格:3.0 g/丸,国药准字Z11020032)1丸/次,1次/d;两组治疗2周。

1.5 疗效评定判定标准[11]

病残程度为0级,功能缺损评分减少91%~100%为基本痊愈;病残程度为1~3级,功能缺损评分减少46%~90%为显著进步;功能缺损评分减少18%~45%为进步;功能缺损评分减少17%左右为无变化;总有效率(%)=(基本痊愈率+显著进步率+进步率)。

1.6 观察指标

治疗前后采用改良Barthel指数量表(MBI)评估患者生活能力[12],总分为100分,评分越低生活能力越差;治疗前后采用美国国立卫生院卒中量表(NIHSS量表)[13]评估神经功能,总分为42分,评分越低神经功能恢复越好;治疗前后采用脑卒中专用生活质量量表(SS-QOL量表)评价两组生活质量[14],该量表评分为49~245分,评分越高生活质量越高;中医证候积分[15]:治疗前后对两组主症和次症根据严重程度进行评分,每项主症评分为0~6分,每项次症评分为0~3分,评分越高症候越严重;治疗前后抽取患者肘静脉血5 mL,离心取上清液,采用ELISA法测定两组血清高敏C反应蛋白(hs-CRP)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)和白细胞介素-6(IL-6)水平;凝血功能指标水平:治疗前后采用全自动血凝仪测试D-二聚体(D-D)、凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、部分凝血活酶时间(APTT);治疗前后采用ELISA法测定血清内皮素-1(ET-1)和内皮型一氧化氮合酶(eNOS)水平。

1.7 统计学方法

采用SPSS 25.0软件进行处理。计量资料和计量资料比较分别选用t检验和卡方检验。

2 结果

2.1 MBI评分、NIHSS评分和SS-QOL评分比较

治疗后两组MBI评分、NIHSS评分和SS-QOL评分较治疗前明显改善($P<0.05$),且观察组MBI评分、NIHSS评分和SS-QOL评分较对照组改善更明显($P<0.05$)。见表1。

表1 两组急性缺血性脑卒中患者治疗前后MBI评分、NIHSS评分和SS-QOL评分比较 单位:分

组别	例数	MBI评分		NIHSS评分		SS-QOL评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	63.28±7.13	75.26±8.45	23.36±4.46	14.26±2.39	68.86±7.81	74.74±8.45
观察组	50	63.38±7.29	83.95±9.91	23.45±4.31	11.19±1.78	68.79±7.56	81.69±9.99
t值		0.070	4.772	0.104	7.335	0.046	3.799
P值		0.944	0.001	0.918	0.001	0.963	0.001

2.2 临床疗效比较

治疗后观察组疗效明显较高($P<0.05$)。见表2。

表2 两组急性缺血性脑卒中患者疗效对比 单位:例(%)

组别	例数	基本痊愈	显著进步	进步	无变化	总有效
对照组	52	11	19	11	11	41(78.85)
观察组	50	15	22	11	2	48(96.00)
χ^2值						6.745
P值						0.009

2.3 中医证候积分比较

治疗后两组中医证候积分明显降低($P<0.05$),且观察组中医证候积分较对照组降低更显著($P<0.05$)。见表3。

2.4 治疗前后凝血功能指标水平对比

治疗后两组D-D、PT、TT、APTT水平较治疗前明显改善($P<0.05$);并且观察组较对照组改善更明显($P<0.05$)。见

表3 两组急性缺血性脑卒中患者治疗前后中医证候积分比较 单位:分

组别	例数	主症		次症		总积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	11.52±1.81	9.63±1.21	10.64±1.64	6.39±1.12	22.16±3.49	16.02±3.06
观察组	50	11.43±1.91	7.14±1.02	10.85±1.72	5.12±0.89	22.28±3.42	12.26±2.19
t值		0.244	11.215	0.626	6.324	0.175	7.112
P值		0.807	0.001	0.533	0.001	0.861	0.001

表4 两组急性缺血性脑卒中患者凝血功能指标水平比较

组别	例数	D-D/(mg/L)		PT/(s)		TT/(s)		APTT/(s)	
		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	52	1.81±0.45	0.98±0.29	11.71±1.51	12.89±1.78	21.07±3.27	14.36±1.51	48.07±6.67	58.28±7.51
观察组	50	1.75±0.49	0.54±0.19	11.78±1.58	14.25±2.36	21.12±3.34	12.19±1.43	48.12±6.74	62.19±8.63
t 值		0.644	9.026	0.229	3.294	0.076	7.446	0.038	2.444
P 值		0.521	0.001	0.819	0.001	0.939	0.001	0.970	0.016

表5 两组急性缺血性脑卒中患者炎性因子水平比较

组别	例数	IL-6/(ng/L)		TNF-α/(ng/L)		hs-CRP/(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	63.81±7.15	54.42±6.29	64.59±8.29	54.74±7.19	19.32±3.18	11.24±1.79
观察组	50	63.72±7.21	43.59±5.43	64.43±8.14	46.89±6.42	19.49±3.12	7.23±1.12
t 值		0.040	7.361	0.085	4.110	0.171	7.790
P 值		0.968	0.001	0.932	0.001	0.864	0.001

表4。

2.5 血清炎性因子水平比较

治疗后两组血清炎性因子水平较治疗前均明显降低($P<0.05$),且观察组降低更显著($P<0.05$)。见表5。

2.6 血清ET-1和eNOS水平比较

治疗后两组血清ET-1和eNOS水平较治疗前均明显降低($P<0.05$),且观察组降低更显著($P<0.05$)。见表6。

表6 两组急性缺血性脑卒中患者治疗前后血清ET-1和eNOS水平比较

组别	例数	ET-1/(mmol/L)		eNOS/(μg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	55.56±7.81	43.85±5.19	17.52±3.61	22.59±4.85
观察组	50	55.75±7.75	36.73±4.67	17.47±3.26	28.92±5.69
t 值		0.123	7.274	0.073	6.055
P 值		0.902	0.001	0.942	0.001

3 讨论

AIS患者在病情早期可通过血管开通使患者脑功能缺损减轻,溶栓治疗对于血管开通是一种重要的治疗方法,阿替普酶能与血浆中的纤维蛋白结合,可诱导纤溶酶原活化,发挥溶栓作用[16-20]。研究表明早期AIS给予阿替普酶溶栓可快速开通AIS闭塞血管,使缺血半暗血流快速恢复,从而使神经功能相关可逆性损伤减少[21-22]。但也有研究提示溶栓后可使局部脑组织血液再灌注,生成大量自由基,导致蛋白质损伤及脂质过氧化等从而诱导神经元凋亡,最终导致脑神经发生损伤[23]。AIS在中医上属于“中风”等范畴,多因病体虚弱,劳累过度,年老体弱致气虚无力推动血行,血行滞涩,经络不畅或气虚卫外不固,脉络空虚,风邪乘虚入中经络,气血瘀阻,肌肉筋脉失于濡养而发中风,故治疗该病的基本原则为醒脑、燥湿、化痰和开窍[24-25]。苏合香丸由水牛角、朱砂、苏合香、麝香、安息香等15味中药组成,在临床上主治中风寒闭证,方中麝香、苏合香、安息香、冰片共为君药,可起到启闭醒神、芳香开窍、避秽化浊等功效[26-27]。木香可行气止痛,香附可理气解郁,沉香可温肾纳气和降气温中;乳香具有调气活血定痛等功效;檀香可行气和胃;丁香具有温中降逆功效,可治心腹冷痛[28-30]。上述诸药共为臣药,共奏散寒止痛、行气解郁、理气活血等功效。佐以辛热之荜茇,配合诸香可起到温中散寒止痛功效;朱砂具有镇心安神功效;犀牛角可清心解毒;白术可脾祛湿补气健;诃子肉具有温涩敛气功效,防止辛香走窜太过,耗气伤正[31-32]。

本研究探讨苏合香丸联合阿替普酶治疗AIS的效果及对凝血指标水平影响,结果表明治疗后观察组疗效明显较高,提示苏合香丸联合阿替普酶治疗AIS可提高治疗效果,可能是由于苏合香丸联合阿替普酶可起到消肿、行气、活血功效,能够有效降低由于梗死所导致的脑水肿状态及炎性因子渗透,可使脑神经损伤程度减少[33]。本研究治疗后观察组MBI评分、中医证候积分、SS-QOL评分、NIHSS评分明显优于对照组,提示AIS患者采用苏合香丸联合阿替普酶治疗能够改善症状,提高日常生活能力及生活质量。AIS发生与血液流变学关系密切,在病理情况下,血黏度的增高容易引发脑组织缺氧、灌注不足等及脑血管内皮细胞损伤,导致血小板聚集,从而引发脑血栓形成[34]。本研究治疗后观察组凝血因子水平明显改善,提示AIS采用苏合香丸联合阿替普酶治疗能够改善患者凝血功能,有助于患者预后。炎症反应在AIS患者脑损害中起着重要作用,AIS所导致的脑损伤发病机制较为复杂,由趋化因子、促炎细胞因子及其他炎症介质诱导的非特异性炎症在AIS中起到重要作用,AIS患者hs-CRP、TNF-α和IL-6水平明显升高,故监测其治疗前后水平变化[35]。本研究治疗后观察组血清炎性因子水平明显较低,苏合香丸不仅能够对抗缺血再灌注损伤,并且可抑制局部炎症反应,故苏合香丸联合阿替普酶治疗AIS可通过降低机体炎性因子水平缓解病情进展,有助于患者预后。血管内皮损伤参与AIS患者血栓的形成过程,ET-1水平异常增高能够从而导致内皮舒张降低,可引发血管内皮损伤。eNOS能够调控血管功能从而催化合成一氧化氮,起到舒张血管作用[36-37]。本研究治疗后观察组血清ET-1和eNOS水平明显较低,提示AIS采用苏合香丸联合阿替普酶治疗可改善患者血管内皮损伤[38-43]。

综上所述,采用苏合香丸联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中具有较好临床疗效。

参考文献

[1] 张家林,郝芳,裴瑞霞,等. 丹心降糖通脉胶囊治疗糖尿病合并缺血性脑卒中患者疗效及对凝血功能和预后的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2023,32(13):1839-1842.

[2] 桂红,杨国容,谢龙舟. 丹参多酚酸联合阿替普酶对急性缺血性脑卒中患者神经功能及NLR、凝血功能、血管内皮功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志,2022,21(17):1805-1809.

[3] 杨丹晓,彭海聪,吴绍惠. 阿加曲班联合硫酸氢氯吡格雷对急性后循环缺血性脑卒中患者凝血功能、NIHSS评分和BI指数的影响[J]. 药物评价研究,2022,45(3):544-549.

[4] 陈安,曹霄,张慧林,等. 针灸辅助治疗对急性缺血性脑卒中患者

外周血炎性因子水平及神经功能的影响研究[J]. 中国全科医学,2022,25(3):331 - 335.
[5] 欧彩虹,董治燕,杨增烨. rt - PA 静脉溶栓治疗急性缺血性脑卒中的疗效及对凝血指标的影响[J]. 血栓与止血学,2022,28(2):181 - 183.
[6] 雷文婧,朱敏,吴迪,等. 阿司匹林与氯吡格雷联合疏血通注射液对缺血性脑卒中患者的凝血功能改善评价[J]. 东南国防医药,2022,24(6):569 - 572.
[7] 唐方橹,李伟,杨谦,等. 丹参川芎嗪注射液联合依达拉奉治疗急性缺血性脑卒中合并高血压的疗效及对神经功能,血脂和 BDNF,GAL3 的影响[J]. 现代生物医学进展,2023,23(8):1516 - 1520.
[8] 张永亮,张亚楠,赵萌,等. 针灸联合丁苯酞序贯疗法治疗急性缺血性脑卒中疗效及对侧支循环的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2023,32(6):806 - 809.
[9] 吴力娟,李皓,王京满,等. 阿加曲班联合阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中的疗效及对患者抑郁相关指标的影响[J]. 药物评价研究,2022,45(8):1627 - 1633.
[10] 穆昭威,张晶毓,马腾,等. 半夏白术天麻汤加减联合依达拉奉治疗急性缺血性脑卒中有效性及安全性的系统评价和序贯分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(12):2135 - 2145.
[11] 唐小童,孙显辉,赵子艾. 阿加曲班治疗急性缺血性卒中影响活化部分凝血活酶时间早期达标因素分析[J]. 临床军医杂志,2022,50(1):17 - 19,22.
[12] 胡艳红,袁欣. 替罗非班治疗超时间窗急性后循环脑卒中效果及对炎性因子、凝血功能的影响[J]. 解放军医药杂志,2022,34(4):96 - 99.
[13] 宗彦武,蔡柳燕,张岩. 神经介入联合阿加曲班对急性缺血性脑卒中患者血清 FIB,D - D 表达水平的影响[J]. 卒中与神经疾病,2022,29(4):365 - 368.
[14] 沈君华,朱保锋,王蕾,等. 依达拉奉右莰醇联合阿托伐他汀对急性缺血性脑卒中患者神经功能、血液流变学及 iNOS 水平的影响[J]. 药学与临床研究,2023,31(1):77 - 81.
[15] 王伟伟,徐家萍,贾军辉,等. 丁苯酞结合阿替普酶静脉溶栓对急性缺血性脑卒中患者 NIHSS 评分、血清 Fibulin - 5 水平及脑血流动力学的影响[J]. 海南医学,2022,33(19):2475 - 2478.
[16] 陈羽佳,黄家福,闫保娟,等. 血栓弹力图联合凝血功能检测对缺血性脑卒中患者双联抗血小板治疗后复发的评估价值研究[J]. 河北医科大学学报,2022,43(5):591 - 596.
[17] 张鸿儒,刘静雅,王海涛,等. 阿替普酶联合噻氯匹定治疗缺血性脑卒中病人的疗效及对 FGF23、RBP4 水平的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(2):352 - 355.
[18] 陈志志,江飞飞,杨铭,等. 丁苯酞软胶囊联合阿司匹林 + 阿替普酶对急性缺血性脑卒中患者的治疗效果[J]. 中国卫生检验杂志,2022,32(21):2655 - 2657,2661.
[19] 郭静,杨金锁,柴丽红. 经颅多普勒超声联合低剂量阿替普酶治疗急性缺血性脑卒中患者的疗效[J]. 医学临床研究,2022,39(12):1881 - 1884.
[20] 郭绮倩,吴秀芹,贺巍,等. 阿替普酶合阿加曲班对急性缺血性脑卒中患者内皮损伤、血液流变学和神经功能损伤因子的影响[J]. 现代生物医学进展,2022,22(13):2483 - 2487.
[21] 李法强,朱敏. 阿加曲班对急性缺血性脑卒中患者侧支血流、炎症因子及血管内皮功能的影响[J]. 药物评价研究,2022,45(4):740 - 744.
[22] 王峥,林琳. 补阳还五汤联合西药治疗缺血性脑卒中后血管性痴呆疗效及对血清炎症因子、氧化应激指标和血管内皮活性物质的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2022,31(4):469 - 473.
[23] 石叶军,荆玉雷,李超生,等. 阿替普酶静脉溶栓后联合替罗非班治疗急性缺血性脑卒中安全性及有效性的 Meta 分析[J]. 临床神经病学杂志,2022,35(1):24 - 29.
[24] 黄永军,安红伟,周哲屹. 熄风祛瘀方在急性缺血性脑卒中治疗中的应用价值及对神经功能恢复的促进作用[J]. 中华中医药学刊,2022,40(8):129 - 132.
[25] 王丽波,杨泽华. 中风醒神合剂治疗急性缺血性脑卒中风痰瘀阻证临床评价及对 NT - pro - BNP、MMP - 9、ICAM - 1、MCP - 1 影响研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2022,24(3):15 - 18.
[26] 孙迎迎,赵艳梅,孔波. 苏合香丸联合血栓通注射液治疗急性缺血性脑卒中的效果及对血流动力学的影响观察[J]. 系统医学,2023,8(8):39 - 42.
[27] 潘静,杨丽平,张娟. 清开灵注射液辅助常规西医治疗缺血性脑卒中患者的临床疗效及对血清炎症免疫介质表达的影响[J]. 世界中西医结合杂志,2023,18(2):309 - 313.
[28] 牛永彬,曹碧,张毫,等. 苏合香丸联合尼莫地平治疗蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的临床研究[J]. 现代药物与临床,2022,37(1):75 - 80.
[29] 郭晓芳,范田,许瑞丽. 苏合香丸联合阿加曲班治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 现代药物与临床,2022,37(6):1334 - 1337.
[30] 彭书玲,付利然,窦晨辉,等. 毒解温通方对急性缺血性脑卒中气虚血瘀证病人神经细胞凋亡及血管内皮新生的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2023,21(8):1510 - 1513.
[31] 郑勇,程贝,陈亦辉,等. 星蒌承气汤联合丁苯酞治疗缺血性脑卒中疗效及对患者氧化应激、血液流变学的影响[J]. 陕西中医,2023,44(2):191 - 194.
[32] 舒燕燕. 丁苯酞序贯疗法对缺血性脑卒中患者神经功能缺损以及血清同型半胱氨酸和低密度脂蛋白胆固醇的影响[J]. 临床与病理杂志,2022,42(2):321 - 326.
[33] 张明明,李金凤,郝盼富. 通脑活络针刺疗法联合康复训练对脑梗死恢复期偏瘫患者康复进程的影响[J]. 环球中医药,2023,16(8):1676 - 1680.
[34] 朱艳玲,哈力旦·加马力丁,刘芳,等. 凝血指标联合血栓弹力图指标对缺血性脑卒中患者复发的预测价值研究[J]. 实用心脑肺血管病杂志,2023,31(4):35 - 39.
[35] 宋雪云,王少伟,吴胜峰,等. 虫半夏白术天麻汤联合丹红注射液对风痰瘀阻型急性缺血性脑卒中患者血液流变学及血清炎症指标的影响[J]. 四川中医,2022,40(10):131 - 135.
[36] 赵春霞,张绿明,秦雪颖,等. 益气活血汤治疗缺血性脑卒中疗效及对血小板聚集的影响[J]. 中国中医急症,2022,31(6):1061 - 1064.
[37] 刘黎敏,卢昌均,韦冰心,等. 通窍活血汤治疗缺血性脑卒中的疗效观察及对 ET - 1、CGRP 因子影响[J]. 辽宁中医药大学学报,2023,25(2):59 - 63.
[38] 林琳,张伟,王昌在,等. 补阳还五汤联合双抗血小板聚集治疗缺血性脑卒中患者的临床疗效及对血清炎性因子的影响[J]. 世界中西医结合杂志,2022,17(7):1416 - 1420.
[39] 林琳,晏丽丽,王峥,等. 补阳还五汤对急性缺血性脑卒中患者炎性因子、氧化应激指标及脑神经功能影响[J]. 现代中西医结合杂志,2022,31(10):1391 - 1395.
[40] 杨浩男,毛立亚,韩倩云,等. 特色针刺手法治疗脑卒中后肩手综合征临床探讨[J]. 实用中医内科杂志,2024,38(9):111 - 113.
[41] 吴钟江,梁斌,黄达,等. 观察丁苯酞软胶囊联合尼莫地平治疗老年急性缺血性脑卒中后轻度血管性认知功能障碍的临床价值[J]. 中华保健医学杂志,2023,25(1):100 - 101,104.
[42] 刘锋. 半夏白术天麻汤联合氯吡格雷对急性缺血性脑卒中患者血小板水平及神经功能的影响观察[J]. 贵州医药,2023,47(1):88 - 89.
[43] 栗丽娜,陈园园,赵永强,等. 镇肝熄风汤加减联合针刺四花穴对缺血性脑卒中阴虚风动型神经功能缺损及预后的影响分析[J]. 中华中医药学刊,2023,41(6):147 - 150.