DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.07.040

菖葛补阳还五汤联合依达拉奉右莰醇治疗急性脑梗死临床效果观察

徐彩娜,俱闪闪,辛末丹,池立珍,于奇,许墨菊,卢莎莎,郭银玲
(廊坊市人民医院,河北 廊坊 065000)

摘要:目的 观察菖蒲补阳还五汤联合依达拉奉右莰醇治疗急性脑梗死临床效果。方法 研究纳入102例急性脑梗死患者(2022年2月—2024年6月收治),采取随机数字表法分为联合汤剂组及西药组,每组51例。西药组患者采取依达拉奉右莰醇治疗,联合汤剂组患者采取菖蒲补阳还五汤联合依达拉奉右莰醇治疗,评估两组治疗效果,采取巴塞尔指数(Barthel index,Barthel)评估患者自理功能,并比较治疗前后两组患者中医证候总积分变化、白细胞介素-10(Interleukin-10,IL-10)、白细胞介素-8(Interleukin-8,IL-8)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)等血清炎症因子指标变化、超氧化物歧化酶(Superoxide dismutase,SOD)及丙二醛(Malondialdehyde,MDA)等氧化应激指标变化、颅脑血流阻力指数(resistance index,RI)、脑血容量(cerebral blood volume,CBV)、血流峰值时间(time to peak,TTP)等脑血流量指标变化、同型半胱氨酸(Homocystine,Hcy)及神经元特异性烯醇化酶(neuron-specific enolase,NSE)指标变化、不良反应。结果 较西药组治疗总有效率(80.39%,41/51),联合汤剂组患者指标(96.08%,49/51)更高($P<0.05$);治疗前两组患者Barthel指数、中医证候总积分、IL-8、IL-10、hs-CRP、SOD及MDA、RI、CBV、TTP、Hcy、NSE等指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组患者Barthel指数、中医证候总积分、IL-8、IL-10、hs-CRP、SOD及MDA、RI、CBV、TTP、Hcy、NSE等指标均改善,联合汤剂组治疗后Barthel指数、中医证候总积分、IL-8、IL-10、hs-CRP、SOD及MDA、RI、CBV、TTP、Hcy、NSE等指标均优于西药组($P<0.05$);西药组及联合汤剂组患者不良反应均较少($P>0.05$)。结论 菖蒲补阳还五汤联合依达拉奉右莰醇治疗急性脑梗死临床效果良好,可较好促进患者康复,治疗安全可靠,值得应用。

关键词:急性脑梗死;菖蒲补阳还五汤;依达拉奉右莰醇;治疗效果;不良反应;神经功能
中图分类号:R277.743.43 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)07-0226-04

Clinical Observation of Changge Buyang Huanwu Decoction(菖葛补阳还五汤) Combined with Edaravone Dextrocamphorol in Treatment of Acute Cerebral Infarction

XU Caina,JU Shanshan,XIN Modan,CHI Lizhen,YU Qi,XU Moju,LU Shasha,GUO Yinling
(Langfang People's Hospital,Langfang 065000,Hebei,China)

Abstract:*Objective* To observe the clinical effect of Changge Buyang Huanwu Decoction(菖葛补阳还五汤) combined with edaravone dexcamphorol in the treatment of acute cerebral infarction. *Methods* A total of 102 cases of acute cerebral infarction admitted from February 2022 to June 2024 were divided into western medicine group and combined decoction group by random number table method,with 51 cases in each group. The patients in the western medicine group were treated with edaravone dexcamphorol,while those in the combined decoction group were treated with Changge Buyang Huanwu Decoction combined with edaravone dexcamphorol,and the therapeutic effect of the two groups was evaluated. The self-care function of the patients was evaluated by Barthel index and the total score of TCM symptoms,the levels of interleukin-8(IL-8),interleukin-10(interleukin-10),hypersensitive C-reactive protein(hs-CRP) and other serum inflammatory factors,the changes of oxidative stress indexes such as superoxide dismutase(SOD) and malondialdehyde(MDA),the resistance index(RI),the changes in cerebral blood flow indexes such as cerebral blood volume(CBV),time to peak blood flow(TTP),homocystine(Hcy) and neuron-specific enolase(NSE) of the patients in both groups before and after treatment and the adverse reactions were compared. *Results* Compared with that of the western medicine group(80.39%,41/51),the index of the combined decoction group(96.08%,49/51) was higher($P<0.05$). Barthel index,total TCM symptom scores,the levels of IL-8,IL-10,hs-CRP,SOD and MDA,the values of RI,CBV,TTP,Hcy,NSE and other indexes were not significant between the two groups before treatment($P>0.05$). After treatment,the levels of these indexes were improved in both groups and the results in the combined decoction group were all better than those in the western medicine group($P<0.05$). There were fewer adverse reactions in the western medicine group and combined decoction group($P>0.05$). *Conclusion* The combination of Changge Buyang Huanwu Decoction and edaravone dextrocamphorol exhibits the favorable clinical outcomes in the management of acute cerebral infarction. It effectively facilitates the rehabil-

基金项目:河北省医学科学研究课题计划资助项目(20211724);廊坊市科学技术研究与发展计划自筹经费项目(2021013117)
作者简介:徐彩娜(1984-),女,河北文安人,副主任医师,硕士,研究方向:脑血管病。
通讯作者:郭银玲(1980-),女,河北东光人,副主任医师,学士,研究方向:脑血管病的预防及治疗、脱髓鞘疾病、帕金森病。E-mail:guoyinling1234@126.com。

itation, demonstrating safety and reliability, and thus merits the consideration for application.

Keywords: acute cerebral infarction; Changge Buyang Huanwu Decoction (昌葛补阳还五汤); edaravone dextrocamphenol; therapeutic effect; adverse reactions; neural function

急性脑梗死是一种突发于患者脑部的血液循环不畅疾病，该病临床较为常见，发病急，致残率与病死亡均较高，且后遗症较多，多数患者预后不佳，临床十分重视该病的治疗[1-2]。临床治疗急性脑梗死疾病方法较多，包括早期溶栓治疗、介入治疗等。早期溶栓治疗效果较好，但存在时间限制，溶栓治疗最佳时间为4.5 h内，经溶栓治疗可快速溶解患者血栓，疏通患者梗死的血管，恢复患者脑组织血供，改善患者症状，挽救患者生命[3-4]。依达拉奉右莰醇是临床治疗急性脑梗死常用药物，该药属于新型复合药物，具有较好抗自由基及抗炎、抗氧化作用，可较好改善患者脑组织，改善患者结局，临床疗效良好，应用广泛[5-6]。中医学对急性脑梗死认识较深，将其归类于“中风”范畴，气虚血瘀证急性脑梗死是临床常见证型，该病主要病机为气虚血行不畅，痹阻血脉，治疗当采取活血化瘀、通络之法，故而本次给予患者昌葛补阳还五汤治疗，以助患者康复[7-8]。本次纳入102例急性脑梗死患者进行分组，探讨应用昌葛补阳还五汤联合依达拉奉右莰醇治疗的效果，如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究合计纳入102例急性脑梗死患者（2022年2月—2024年6月收治），采取随机数字表法分为西药组及联合汤剂组，每组51例。西药组51例，男女比例19∶32，年龄45～78（59.76±4.21）岁，发病至入院接受治疗时间为1～4（2.10±0.25）h。联合汤剂组51例，男女比例18∶33，年龄46～79（59.84±4.30）岁，发病至入院接受治疗时间为1～4（2.08±0.31）h。对比西药组及联合汤剂组临床资料，均$P>0.05$，具有可比性。

1.2 诊断标准

西医诊断标准：急性脑梗死的诊断依据《各类脑血管疾病诊断要点》[9]，患者若表现出失语、偏身感觉障碍、意识障碍或晕厥等症状，并通过MRI、CT等影像学检查手段得以确认。中医诊断标准：气虚血瘀证型的急性脑梗死遵循《中风病诊断与疗效评定标准（试行）》[10]的诊断标准，其主要症状包括偏身麻木、口舌歪斜、半身不遂以及言语不清；次要症状涵盖手足肿胀、面色苍白、自发出汗、气短乏力以及大便稀薄；舌象与脉象特征则表现为舌苔白腻、舌质黯淡以及脉沉细。

1.3 纳入排除标准

纳入标准：经中西医诊断患者符合急性脑梗死疾病，辨证为气虚血瘀证；患者年龄45～80岁；患者发病时间均在4.5 h内；患者家属知情，签署协议书，接受医院治疗方案及同意参与研究；伦理批准研究进行。排除标准：出血倾向患者；椎管手术或者颅内手术患者；合并肿瘤疾病患者；肝肾不全患者；阿尔茨海默病、精神异常患者、心理疾病患者；参与其他研究患者。

1.4 治疗方法

入组患者均接受阿替普酶溶栓（勃林格殷格翰公司，国药准字SJ20160054，规格是20 mg）治疗，剂量为0.9 mg/kg，最大剂量90 mg，并在1 min内静脉注射总剂量的1/10，余下部分静脉滴注，1 h内静脉滴注完成。西药组：患者溶栓治疗后采取依达拉奉右莰醇[先声药业有限公司，国药准字H20200007，规格：5 mL（10 mg∶2.5 mg）×6支]进行治疗，15 mL+100 mL生理盐水，静脉滴注治疗，2次/d，治疗2周。联合汤剂组：患者在常规西药治疗基础上联合昌葛补阳还五汤治疗。昌葛补阳还五汤药用：黄芪60 g，葛根30 g，地龙25 g，红花25 g，当归25 g，石菖蒲15 g。随症加减：口舌歪斜加白附子6 g，僵蚕6 g；便秘加肉苁蓉10 g；肢体疼痛加蜈蚣6 g，全蝎6 g；语言不利加远志9 g，郁金9 g；头晕加天麻9 g，钩藤15 g。1剂/d，水煎煮，取汁300 mL，分早晚各150 mL服药，治疗2周。

1.5 观察指标

1.5.1 治疗效果 采取美国国立卫生研究院卒中量表（National Institute of Health stroke scale，NIHSS）进行评估[11]，分值0～42分，总分越高表示神经功能缺损越严重。基本痊愈：患者NIHSS分值下降＞90%～100%；显效：患者NIHSS分值下降＞45%～90%；有效：患者NIHSS分值下降18%～45%；无效：患者NIHSS分值下降18%以内。总有效率=基本痊愈率+显效率+有效率。

1.5.2 中医证候总积分及量表评分 评估患者治疗前后中医证候总积分、巴塞尔指数（Barthel index，Barthel）变化[12-13]。中医证候总积分：评估偏身麻木、口舌歪斜及半身不遂、言语謇涩等证候，各项0～3分，总分越高表示证候越严重。Barthel指数：评估患者自理能力，分值范围0～100分，越高表示生活自理能力越强。

1.5.3 血清炎症因子指标 采取酶联免疫吸附法测定各组患者治疗前后白细胞介素-8（Interleukin-8，IL-8）、白细胞介素-10（Interleukin-10，IL-10）、超敏C反应蛋白（hypersensitive C-reactive protein，hs-CRP）水平。

1.5.4 氧化应激指标 采取放射免疫法测定各组患者治疗前后超氧化物歧化酶（Superoxide dismutase，SOD）及丙二醛（Malondialdehyde，MDA）指标。

1.5.5 脑血流量指标 超声测定各组患者治疗前后颅脑血流阻力指数（resistance index，RI）、脑血容量（cerebral blood volume，CBV）、血流峰值时间（time to peak，TTP）。

1.5.6 血清指标 测定治疗前后患者同型半胱氨酸（Homocystine，Hcy）及神经元特异性烯醇化酶（neuron-specific enolase，NSE）指标，分别为荧光偏振免疫分析法、化学发光免疫分析法。

1.5.7 不良反应 观察各组患者不良反应。

1.6 统计学方法

将西药组及联合汤剂组患者数据均录入SPSS 27.0软件处理，计数资料（效果与不良反应等）采用χ^2检验，计量资料（Barthel指数、中医证候总积分、IL-8、IL-10、hs-CRP、SOD、MDA、RI、CBV、TTP、Hcy、NSE等指标）采用t检验，$P<0.05$，差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床效果比较

较西药组治疗总有效率（80.39%），联合汤剂组总有效率（96.08%）更高（$P<0.05$）。见表1。

2.2 Barthel指数、中医证候总积分比较

治疗前两组患者Barthel指数、中医证候总积分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后两组患者Barthel指数、中医证候总积分均下降，联合汤剂组患者治疗后Barthel指数、中医证候总积分均低于西药组（$P<0.05$）。见表2。

表1 两组急性脑梗死患者临床效果比较 单位:例(%)

组别	例数	基本痊愈	显效	有效	无效	总有效
西药组	51	20	11	10	10	41(80.39)
联合汤剂组	51	35	8	6	2	49(96.08)
χ^2 值		-	-	-	-	4.627 8
P 值		-	-	-	-	0.031 5

表2 两组急性脑梗死患者 Barthel 指数、中医证候总积分比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

组别	例数	时间	Barthel 指数	中医证候总积分
西药组	51	治疗前	55.23 ± 4.92	14.42 ± 2.03
		治疗后	67.23 ± 3.94 *	4.85 ± 0.76 *
联合汤剂组	51	治疗前	55.30 ± 5.02	14.38 ± 1.99
		治疗后	72.45 ± 4.92 *#	2.03 ± 0.47 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西药组治疗后比较,$P<0.05$。

2.3 IL-8、IL-10、hs-CRP 比较

治疗前各组患者 IL-8、IL-10、hs-CRP 比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后各组患者 IL-8、IL-10、hs-CRP 均下降,联合汤剂组患者治疗 IL-8、IL-10、hs-CRP 均低于西药组($P<0.05$)。见表3。

表3 两组急性脑梗死患者 IL-8、IL-10、hs-CRP 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	IL-8/(ng/L)	IL-10/(ng/L)	hs-CRP/(mg/L)
西药组	51	治疗前	40.56 ± 5.24	14.85 ± 1.56	30.65 ± 4.88
		治疗后	25.23 ± 4.23 *	10.45 ± 1.11 *	10.11 ± 2.65 *
联合汤剂组	51	治疗前	40.49 ± 5.19	14.79 ± 1.49	30.59 ± 5.01
		治疗后	18.50 ± 3.99 *#	8.19 ± 1.05 *#	8.44 ± 0.95 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西药组治疗后比较,$P<0.05$。

2.4 SOD 及 MDA 水平比较

治疗前各组患者 SOD 及 MDA 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后 SOD 水平上升,MDA 水平下降,联合汤剂组患者治疗后各项指标上升与下降均高于西药组($P<0.05$)。见表4。

表4 两组急性脑梗死患者 SOD 及 MDA 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗时间	SOD/(U/L)	MDA/(μmol/L)
西药组	51	治疗前	51.65 ± 7.62	10.79 ± 1.94
		治疗后	73.45 ± 6.23 *	5.27 ± 1.10 *
联合汤剂组	51	治疗前	51.59 ± 7.59	10.83 ± 1.89
		治疗后	92.45 ± 5.82 *#	3.18 ± 1.05 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西药组治疗后比较,$P<0.05$。

2.5 RI、CBV、TTP 指标比较

治疗前各组患者 RI、CBV、TTP 比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后各组患者 RI 及 TTP 指标均下降,CBV 指标均提升,联合汤剂组患者治疗后各项指标上升与下降程度均高于西药组($P<0.05$)。见表5。

表5 两组急性脑梗死患者 RI、CBV、TTP 指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	RI	CBV/(mL/100 mg)	TTP/(s)
西药组	51	治疗前	0.66 ± 0.15	73.26 ± 6.62	110.45 ± 7.23
		治疗后	0.48 ± 0.06 *	85.64 ± 5.99 *	85.46 ± 5.23 *
联合汤剂组	51	治疗前	0.65 ± 0.13	73.19 ± 6.70	110.38 ± 7.18
		治疗后	0.40 ± 0.05 *#	93.56 ± 4.92 *#	78.65 ± 4.99 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西药组治疗后比较,$P<0.05$。

2.6 Hcy、NSE 指标比较

治疗前各组患者 Hcy、NSE 比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后各组患者 Hcy、NSE 均下降,联合汤剂组患者治疗后 Hcy、NSE 均比西药组更低($P<0.05$)。见表6。

2.7 不良反应

两组患者不良反应均较少($P>0.05$)。见表7。

表6 两组急性脑梗死患者 Hcy、NSE 指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	Hcy/(mmol/L)	NSE/(ng/mL)
西药组	51	治疗前	240.65 ± 7.72	24.94 ± 5.23
		治疗后	156.82 ± 8.23 *	11.45 ± 2.85 *
联合汤剂组	51	治疗前	240.58 ± 7.83	25.01 ± 5.18
		治疗后	124.83 ± 8.56 *#	8.06 ± 0.85 *#

注:* 与治疗前比较,$P<0.05$;# 与西药组治疗后比较,$P<0.05$。

表7 两组急性脑梗死患者不良反应比较 单位:例(%)

组别	例数	恶心	腹泻	总不良反应
西药组	51	1	1	2(3.92)
联合汤剂组	51	0	0	0(0.00)
χ^2 值		-	-	0.510 0
P 值		-	-	0.475 1

3 讨论

中医学将急性脑梗死纳入“中风”范畴,患者素体亏虚,外邪入侵,气血亏虚,血行滞涩、血脉不利、阻滞脑络,血瘀互结,神机失用,故而发病[14-16]。气虚血瘀为其主要病机,治疗当以活血化瘀、益气通络之法[17-19]。本次给予急性脑梗死患者菖蒲郁金汤治疗,药物效果良好。菖蒲郁金汤是由《医林改错》中补阳还五汤加减化裁而来,本方由黄芪、葛根、地龙、红花、当归、石菖蒲等中药组方,并随症加减。以黄芪与当归为君药,黄芪益气,养血,化瘀、通络;当归可活血化瘀,不伤血。方中以地龙与红花为臣药,可通经活络及活血散瘀。以葛根与石菖蒲为佐药,石菖蒲可化痰浊,葛根可疏经通络。口舌歪斜患者加白附子及僵蚕,白附子可祛风痰、解毒;僵蚕可息风止痉、祛风、化痰,可较好改善患者口舌歪斜之病症。便秘患者加肉苁蓉,以润肠通便。肢体疼痛患者加䗪虫及全蝎,䗪虫可破血逐瘀;全蝎可息风镇痉、攻毒、通络。语言不利患者加远志与郁金,远志可安神益智、交通心肾、祛痰;郁金可活血止痛、行气解郁、清心凉血,有助于患者语言恢复。头晕患者加天麻、钩藤,天麻可息风止痉、祛风通络;钩藤可息风定惊、清热平肝,改善患者头晕病证。诸药配伍具有较好益气、活血通络、祛风等功效,对急性脑梗死患者病情恢复具有较大帮助[20-22]。现代药理指出,黄芪具有抗氧化应激、抗炎及抗疲劳、调节免疫功能作用,还具有保护肝脏作用,可改善脑部微循环,保护脑组织。葛根可改善微循环,增加脑血流量,抗血栓及抗血管痉挛。地龙可抗血小板凝集、抗栓;当归可抗凝血、补血、抗氧化、抗炎;石菖蒲可抗炎及抗血栓[23-25]。早期溶栓后给予急性脑梗死患者依达拉奉右莰醇治疗对患者预后具有积极影响,值得深入探讨[26-27]。溶栓治疗结合抗炎及减轻氧化应激药物治疗具有重大意义,依达拉奉右莰醇抗炎及抗氧化应激作用良好,可调节急性脑梗死患者脑血屏障功能,可减轻神经损伤,恢复脑血流循环,促进患者神经功能恢复,结合菖蒲郁金汤治疗效果良好[28-29]。

本次研究数据显示,较西药组治疗总有效率(80.39%),联合汤剂组患者指标(96.08%)更高,Barthel 指数、中医证候总积分均更低,提示菖蒲郁金汤联合依达拉奉右莰醇可提升急性脑梗死疗效,改善患者症状及神经功能,还可提升患者自理能力。急性脑梗死发病后机体存在严重炎症反应,IL-8、IL-10、hs-CRP 水平显著上升,刺激血管内皮细胞,导致微循

环障碍,阻滞血流,影响脑部供血,故而降低机体炎症反应十分必要[30]。本次治疗后急性脑梗死患者 IL-8、IL-10、hs-CRP 水平显著下降,与菖蒲郁金汤、依达拉奉右莰醇均具有较好抗炎作用相关。SOD 及 MDA 为氧化应激常用指标[31],而氧化应激为急性脑梗死重要病理机制,在脑组织缺血再灌注损伤中十分重要,为造成组织不可逆损伤重要机制,故而观察该指标变化有助于了解急性脑梗死患者病情恢复情况。本次治疗后患者 SOD 及 MDA 指标均改善,与菖蒲郁金汤及依达拉奉右莰醇均具有较好抗氧化作用有关[32]。急性脑梗死疾病发病是由脑血流灌注不足所致,故而恢复脑血供十分重要,而本次治疗后,患者 RI、CBV、TTP 等指标均改善,与菖蒲郁金汤及依达拉奉右莰醇均具有较好活血化瘀,可改善脑部微循环,增加脑血流量有关。NSE 为神经元损害特异性标志物,患者神经元受损后,NSE 大量释放。多项研究指出,Hcy 为脑梗死独立高危因素,机体 Hcy 水平显著上升,血管内皮氧化应激反应显著升高,导致免疫炎症异常、脂质代谢紊乱等,诱发急性脑梗死[33]。而本次治疗后,患者 Hcy、NSE 水平均下降,可见患者身体逐渐恢复,病情好转。西药组及联合汤剂组患者不良反应均较少,可见菖蒲郁金汤联合依达拉奉右莰醇治疗急性脑梗死安全可靠。

综上所述,菖蒲郁金汤联合依达拉奉右莰醇治疗急性脑梗死效果佳,安全可靠。

参考文献

[1] 王莹莹,胡杰,许瑞卿,等. 急性脑梗死患者中医证候与侧支循环、脑血流灌注及预后的相关性分析[J]. 广州中医药大学学报,2024,41(7):1662-1669.
[2] 郭鑫,刘志华,陈豪,等. 急性脑梗死中医证型分布与病灶面积、危险因素的相关性分析[J]. 中国中医急症,2023,32(12):2189-2193.
[3] 王娟,张肖,郝姗姗,等. 急性脑梗死患者阿替普酶溶栓中医证候要素差异及与预后的关系分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志,2023,18(4):487-491.
[4] 葛宏艳,花村,戴慧. 急性脑梗死患者中医证型与 MRI 影像学表现及外周血指标相关性研究[J]. 中国中西医结合杂志,2023,43(10):1177-1183.
[5] 王雷,邵英殊,李鹏,等. 通窍活血汤化裁对急性脑梗死静脉溶栓后同型半胱氨酸、脂蛋白 a 及预后的影响[J]. 中华中医药学刊,2024,42(8):216-219.
[6] 张妍,孙慧,任静,等. 温阳逐瘀汤联合针刺对脾肾阳虚证急性脑梗死恢复期合并吞咽功能障碍患者的临床疗效[J]. 中成药,2024,46(8):2833-2836.
[7] 董琦,田小刚,黄继升,等. 脑肠同调论针刺治疗急性脑梗死血清代谢组学研究[J]. 中华中医药学刊,2024,42(6):165-168.
[8] 魏雅楠,王丽红,马远新. 麻黄杏仁甘草石膏汤治疗急性脑梗死并发肺部感染的临床疗效观察[J]. 天津中医药大学学报,2024,43(5):434-438.
[9] 王新德. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6):379-380.
[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):2.
[11] 方美凤,朱娴琼,吴家煜,等. 针刺联合息风化痰通络颗粒对急性脑梗死溶栓患者的影响及机制研究[J]. 山东中医杂志,2024,43(5):514-519.
[12] 黄治胜,方芳,罗渝民. sTNFR1、NCAM 及脑白质高信号对老年急性脑梗死患者溶栓后早期神经功能恶化的诊断价值[J]. 脑与神经疾病杂志,2024,32(9):534-538.
[13] 赵鹏,卢言言,阴均涛,等. 择时穴位按摩联合情志干预在急性脑梗死后康复期患者中的应用效果[J]. 西部中医药,2024,37(8):120-124.
[14] 张小阳,吴斌. 老年急性脑梗死患者静脉溶栓治疗决策延迟现状及影响因素[J]. 中华老年多器官疾病杂志,2024,23(5):356-359.
[15] 梁欢欢,黄汝成,李丹,等. 任脉灸联合祛瘀生新针刺法治疗痰瘀阻络型急性脑梗死的临床研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2024,22(15):2848-2852.
[16] 杨华英,崔娅晖,郑连红,等. 依达拉奉右莰醇联合丁苯酞氯化钠注射液对急性脑梗死患者血清单核细胞趋化蛋白-1、内皮素-1 表达的影响[J]. 中国药业,2024,33(9):135-138.
[17] 李亚军,李良勇,吴云虎,等. 脑络通颗粒治疗气虚血瘀型急性脑梗死的临床疗效及对炎性因子 CRP、TNF-α、IL-1β 的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2023,21(16):3058-3061.
[18] 韩富华,陈文洁,陈芷妍,等. 基于真实世界数据挖掘探讨急性脑梗死合并睡眠障碍中医辨治规律[J]. 中国中医药信息杂志,2023,30(1):39-46.
[19] 韩飞飞,王朦,梁海. 脑安颗粒联合己酮可可碱治疗痰瘀阻络证急性脑梗死的临床效果分析[J]. 转化医学杂志,2023,12(4):193-197,203.
[20] 郑粲,陈嘉琪,王清华,等. 基于网络药理学探讨桂枝茯苓丸治疗急性脑梗死的作用机制及体内验证[J]. 西部医学,2024,36(6):799-806,813.
[21] 张林,高锦,吴明华,等. 通脑饮治疗急性脑梗死的临床疗效及作用机制研究:基于网络药理学和分子对接技术[J]. 中国全科医学,2024,27(23):2904-2912.
[22] 张振帅,周欣,鲁海琴. 补阳还五汤联合尤瑞克林对急性脑梗死患者免疫功能及血液流变学的影响[J]. 中国免疫学杂志,2023,39(7):1481-1485.
[23] 沈金亮,崔文旺,陈伟. 天麻钩藤饮加减治疗风阳上扰型急性脑梗死[J]. 吉林中医药,2023,43(3):292-295.
[24] 雷斌,章钰,徐秀亮. 蛭龙活血通瘀对急性脑梗死术后血清炎性因子、血流动力学及术后认知功能的影响[J]. 中国临床药理学杂志,2023,39(14):2011-2014.
[25] 蔺丽娟,祁丽霞,马金花. 偏瘫复原丸联合氯吡格雷治疗急性脑梗死恢复期的临床研究[J]. 现代药物与临床,2024,39(4):906-910.
[26] 陈玺龙,王宏君,宋征宇,等. 牛蒡苷元通过抑制 HMGB1/TLR4/NF-κB 通路减轻急性脑梗死大鼠的神经元损伤[J]. 天津医药,2023,51(8):825-829.
[27] 任扬,赵义纯. 醒脑开窍针刺联合化瘀祛痰汤对急性脑梗死痰瘀互结证患者血小板相关参数、认知功能及神经功能的影响[J]. 吉林中医药,2023,43(7):845-848.
[28] 周守贵,杨雄杰,巫媛媛,等. 中风病一体化治疗创新模式干预脑梗死急性期临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2023,25(2):14-17.
[29] 孙慧静,陈凌,黎斌. 菖蒲郁金汤加味对急性脑梗死(痰热腑实证)患者脑氧代谢的影响[J]. 中国中医急症,2024,33(6):1076-1078.
[30] 聂顺桃,宋肖潇. 银丹心脑通软胶囊联合阿替普酶溶栓对老年急性脑梗死患者的疗效及安全性评价[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志,2023,18(3):294-297,304.
[31] 郭新年,口锁堂,刘帮健. 基于 Nrf2-ARE 通路探讨黄芪桂枝五物汤对急性脑梗死治疗后缺血再灌注损伤的保护效应与机制[J]. 中国医院用药评价与分析,2023,23(10):1190-1194.
[32] 陈瑜珏,姜火军,严沫琦. 醒脑静联合丁苯酞治疗急性脑梗死临床应用[J]. 辽宁中医药大学学报,2023,25(11):101-105.
[33] 陈娇,周娟,王娟,等. 丁苯酞软胶囊联合银杏叶提取物注射液治疗急性脑梗死患者临床效果观察[J]. 临床军医杂志,2023,51(7):713-715,721.