

· 论著 · 头颈部 ·

# 血塞通联合依达拉奉右坎醇在急性脑梗死患者中的效果及对炎症因子的影响研究

高 靖\*

济源市人民医院神经内科(河南 济源 459000)

**【摘要】目的** 探索并研究急性脑梗死患者治疗中运用血塞通联合依达拉奉右坎醇的临床效果及其对炎症因子起到的影响。**方法** 基于本调研目的设定准入、排除标准后,筛选本院2021年9月至2023年9月区段中接收建档的急性脑梗死病历档案,并抽定80例作为调研对象,于Excel表格内输入所有对象信息,利用创建组功能,对其平均划分为两组。其中,40例称之为对照组的组员均施行血塞通治疗,40例称之为观察组的组员均施行血塞通+依达拉奉右坎醇治疗。后围绕调研目的及相关文献设立观察指标,分别为:功能恢复情况:活动功能(FMA)、生活功能(MBI)、神经功能(nIHSS);炎症因子水平:超敏C反应蛋白(hs-CRP);不良反应发生率:恶心呕吐、皮疹、血压降低、心悸;临床疗效。以此评价两组不同疗法的应用效果。**结果** 治疗前两组功能恢复情况、炎症因子水平显示无差异( $P>0.05$ ),治疗后观察组均明显优于对照组( $P<0.05$ );观察组不良反应发生率明显低于对照组( $P<0.05$ );观察组临床疗效显著高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 急性脑梗死疾病运用血塞通、依达拉奉右坎醇联合疗法,能够有效改善患者的生活、神经与活动功能,控制炎症因子水平于良好范围,促进病情的尽快恢复,疗效显著,应推行使用。

**【关键词】** 血塞通;依达拉奉右坎醇;急性脑梗死

**【中图分类号】** R722.15+1

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2025.10.007

## Study on the Effect of Xuesaitong Combined with Edaravone Dexamethasone In patients with Acute Cerebral Infarction and Its Impact on Inflammatory Factors

GAO Jing\*

Department of Neurology, Jiyuan People's Hospital, Jiyuan 459000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To explore and study the clinical effect of using Xuesaitong combined with Edaravone Dexamethasone in the treatment of acute cerebral infarction patients and its impact on inflammatory factors. **Methods** Based on the purpose of this research, admission and exclusion criteria were set, and 80 cases of acute cerebral infarction medical records received and filed in the section of September 2021 to September 2023 in our hospital were selected as research subjects. All object information was recorded in an Excel spreadsheet, and the group creation function was used to evenly divide them into two groups. Among them, 40 members of the control group were all treated with Xuesaitong, while 40 members of the observation group were all treated with Xuesaitong and Edaravone Dexamethasone. Subsequently, observation indicators were established based on the research objectives and relevant literature, including functional recovery: activity function (FMA), life function (MBI), and neurological function (nIHSS); inflammatory factor levels: Hypersensitivity C-reactive protein (hs CRP); adverse reaction incidence: nausea, vomiting, rash, decreased blood pressure, palpitations; Clinical efficacy. Evaluate the application effects of two different therapies based on this. **Results** It showed no significant difference in functional recovery and inflammatory factor levels between the two groups before treatment ( $P>0.05$ ), while the observation group was significantly better than the control group after treatment ( $P<0.05$ ); the incidence of adverse reactions in the observation group was significantly lower than that in the control group ( $P<0.05$ ); the clinical efficacy of the observation group was significantly higher than that of the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The combination therapy of Xuesaitong and Edaravone Dexamethasone can effectively improve the patient's life, nervous and activity functions, control inflammatory factor levels within a good range, promote rapid recovery of the disease, and have significant therapeutic effects. It should be promoted for use.

**Keywords:** Xuesaitong; Yidalafeng Right Kanchun; Acute Cerebral Infarction

于神经内科中,急性脑梗死属于常见性的一种急危重症,其发病群体多以中老年人为主,主要是因微血栓形成、血管硬化异常,导致脑组织供血不足、脑细胞缺氧缺血,进而致使脑细胞坏死与脑神经功能损伤所发病,运动与意识障碍、四肢瘫痪为患者的典型病症<sup>[1]</sup>。同时,在疾病的持续进展下,常伴随炎症因子特异性表达,使病情加重,严重危及到患者的机体健康,增加其致残率与病死率。以往的治疗中,普遍施行血塞通药物单纯治疗,此为一种中成药制剂,能够抑制急性脑梗死

患者血小板的集聚,降低其血黏度,并发挥促纤溶功效<sup>[2]</sup>。但是,由于急性脑梗死疾病属于生理、病理变化复杂的过程,单一化治疗方案难以对神经细胞损伤、缺血完全阻断,易增加复发概率。故此,应当积极探寻更为有效的治疗药物与血塞通联合使用,以实现临床疗效的进一步强化。对于依达拉奉右坎醇而言,属于新式的一种强效自由基清除剂,能够避免患者脑组织损伤,对脑细胞膜的过氧化反应、特异性炎症反应起到抑制所用,有效保护并恢复患者的神经功能<sup>[3]</sup>。而通过两种药物的

【第一作者】高 靖,女,主治医师,主要研究方向,脑血管病。E-mail: gj20023@163.com

【通讯作者】高 靖

联合应用，可共奏协同之效，更好地控制病情发展，促进患者的良好转归。鉴于此，本研究将着重围绕急性脑梗死患者治疗中采用血塞通联合依达拉奉右旋酮的效果及对炎症因子的影响展开深入探析，论述内容如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 80例调研对象均选自于本院2021年9月至2023年9月所收治的急性脑梗死患者，以Excel表格中的创建组功能，将其以40例/组的形式划分为对照组与观察组。其中，对照组男女比例=23:17，年龄48~83岁，平均(61.47±9.28)岁，病程2~25h，平均(17.36±0.14)h，病灶部位：颞叶25例、基底节区15例；观察组男女比例=21:19，年龄48~82岁，平均(60.69±9.14)岁，病程2~24h，平均(16.85±0.12)h，病灶部位：颞叶24例、基底节区16例。经基础信息比照显示两组之间无差异(P>0.05)，具有可比性。

纳入标准：符合“第四届全国脑血管学术会议”所提出的有关急性脑梗死的诊断标准；发病时间<48h；本人或其家属对本次调研行动知悉同意。排除标准：伴传染性、先天性、免疫性疾病或恶性肿瘤、其他脏器官器质性病变；凝血功能异常；过敏体质。

**1.2 方法** 患者入院时根据情况可施行维持水电解质平衡、脑保护、降低颅内压、脱水、控制血压血糖、抗凝、抗血小板等常规对症治疗。

对照组：给予黑龙江珍宝岛药业股份有限公司所生产的血塞通(国药准字Z23021889)治疗，抽取药物0.5g与250mL生理盐水混合，行静脉滴注，每日治疗1次。

观察组：在施行对照组所用药物治疗的同时联合南京先声东元制药有限公司所生产的依达拉奉右旋酮(国药准字H20200007)治疗，抽取药物30mg与100mL生理盐水混合，行静脉滴注，每日治疗2次。

两组患者均连续进行2周治疗。

**1.3 观察指标** (1)功能恢复情况：评估时态分别于治疗前、后，基于神经功能缺损评分量表(nIHSS)评估神经功能，维度包括面瘫、双上肢与下肢运动、感觉、忽视症、肢体共济失调、意识水平、感觉、凝视与视野，总分为0~42分，得分

越低则表示患者神经功能越好；基于巴塞尔日常生活能力指数(MBI)评估生活功能，项目包括平地行走45cm、上下楼梯、床椅转移、控制大小便、如厕、修饰、穿衣、洗澡、进食，总分为0~100分，得分越高则表示患者生活能力越好；基于Fugl-Meyer运动功能评分表(FMA)评估运动功能，总分为0~100分，得分越高则表示患者活动能力越好。(2)炎症因子水平：评估时态分别于治疗前、后，患者在清晨空腹状态下抽取上肢静脉血5mL，常温离心处理10min，频率为3000r/min，后取上清液，以LEITD(免疫透射比浊法)检验hs-CRP水平；(3)不良反应发生率：记录患者恶性呕吐、心悸、血压降低、皮疹发生率。(4)临床疗效：共分为3级评定。显效。患者nIHSS评分降低80%以上，相关指标水平处于正常范围，可正常生活；有效。患者nIHSS评分降低50%以上，相关指标水平趋于正常范围，基本生活可自理；无效。患者nIHSS评分降低50%以下，相关指标水平异常，无法生活自理。

**1.4 统计学方法** 运用SPSS 26.0统计学分析软件处理调查中所获取的各项数据，功能恢复情况、炎症因子水平为计量资料，利用( $\bar{x} \pm s$ )表示，行t检验；不良反应发生率、临床疗效为计数资料，利用百分比(%)表示，行 $\chi^2$ 检验；若结果显示P<0.05，表明比照的数据之间存在统计学差异。

2 结果

**2.1 两组患者功能恢复情况比较** 见表1所示，两组患者治疗前评估nIHSS、MBI、FMA得分显示无差异(P>0.05)，治疗后观察组均优于对照组(P<0.05)。

**2.2 两组患者炎症因子水平比较** 见表2所示，两组患者于治疗前检验hs-CRP水平显示为无差异(P>0.05)，而观察组治疗后hs-CRP水平明显优于对照组(P<0.05)。

**2.3 两组患者不良反应发生率比较** 见表3所示，观察组不良反应发生率为5%，对照组为20%，观察组明显低于对照组(P<0.05)。

**2.4 两组患者临床疗效比较** 见表4所示，经统计学分析后显示观察组总有效率为100%，对照组为87.5%，观察组临床疗效明显高于对照组(P<0.05)。

表1 两组患者功能恢复情况比较

组别	例数	nIHSS		MBI		FMA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	38.12±14.36	23.56±9.28	61.68±9.85	83.63±12.25	53.28±8.21	80.54±11.96
观察组	40	38.15±14.42	19.42±4.17	62.14±10.31	94.58±17.36	52.67±8.13	92.17±16.52
t值	-	0.009	2.574	0.204	3.259	0.334	3.607
P值	-	0.993	0.012	0.839	0.002	0.739	0.001

表2 两组患者炎症因子水平比较

组别	例数	Hs-CRP(mg/L)	
		治疗前	治疗后
对照组	40	82.15±19.54	60.32±17.65
观察组	40	82.26±18.79	47.26±11.32
t值	-	0.026	3.939
P值	-	0.980	0.000

表3 两组患者不良反应发生率比较(%)

组别	例数	恶心呕吐	心悸	血压降低	皮疹	总发生率
对照组	40	2(5.00)	1(2.50)	2(5.00)	3(7.50)	8(20.00)
观察组	40	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.50)	2(5.00)
$\chi^2$ 值						4.114
P值						0.043

表4 两组患者临床疗效比较(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	40	18(45.00)	17(42.50)	5(12.50)	35(87.50)
观察组	40	24(60.00)	16(40.00)	0(0.00)	40(100.00)
$\chi^2$ 值	-				5.333
P值	-				0.021

3 讨论

急性脑梗死多因突发性中断脑血供、动脉粥样硬化或脑动脉形成血栓,造成脑组织变形、软化、坏死而发病。其病因较为复杂,临床普遍认为与血流动力学异常、血管壁病变、血液成分改变等因素相关。具备发病突然、预后较差、病死率高等特征<sup>[4]</sup>。其中,主要的诱发因子为自由基,在脑组织缺血或再通状态下,会生成大量自由基,而自由基所生成的活性氧,会对患者神经细胞膜脂质过氧化反应、缺血进展造成加重影响,继而引发神经细胞膜坏死、损伤、凋亡以及脑水肿加重<sup>[5]</sup>。故此,在临床治疗方面,当以清除自由基、改善脑组织循环、恢复脑缺血区域血液供应、维持缺血区域四周脑细胞正常功能、防范脑水肿、控制脑梗死病情进一步恶化为首要原则。中医学认为:急性脑梗死归属于“中风”范畴,外邪入中、正气亏虚、痹阻经脉、痰湿内生为主要的发病机制,治疗当以清热解毒、开窍醒脑、活血化瘀为准则<sup>[6]</sup>。血塞通属于一种中成药制剂,主要成分为三七总皂,可发挥通脉活络、活血祛瘀等功效。现代药理学指出:血塞通能够改善患者机体微循环、促进纤溶、降低血液黏度、促进细胞再生与修复,同时也能够强化t-PA活性,对血栓的形成、ADP介导的血小板集聚起到抑制作用,改善患者的血液动力学参数,将脑血流量提高,避免脑梗死再灌注损伤,实现凝血时间的延长<sup>[7]</sup>。但是,临床实践后发现:单一用药治疗方案的疗效欠佳,病情恢复的速度相对较慢。故此,本研究在使用血塞通药物的同时提出联合依达拉奉右莰醇治疗方案。此为右莰醇、依达拉奉两种成分以1:4配比配制而成的一种多靶点神经保护剂,其中,依达拉奉属于抗氧化剂自由基清除剂,能够改善患者的脑血管情况,对供氧功能予以恢复,促进血管扩张与血液流动,降低钙含量与血液黏度,防范血小板集聚,防治血栓形成与凝血<sup>[8]</sup>。同时,还可穿透血脑屏障,对脑细胞膜氧化予以抑制,且在自由基清除的过程中,防范脑细胞膜损伤,以保护患者的脑细胞功能。但是,依达拉奉在抑制炎症反应方面效果不甚理想。而右莰醇则具备良好的抗炎功效,能够对多种炎症细胞因子表达有所抑制,同依达拉奉之间可发挥协同作用,针对脑梗死神经功能损伤发挥出更高地治疗效果。通过血塞通、依达拉奉右莰醇的联合运用,能够转化激肽为激肽与血管舒张素,将红细胞氧解离能力、变形能力提高,对血小板集聚有所抑制,形成血管舒张效应,实现缺血半暗带的较少,对患者局部脑组织血流量有所改善,避免脑梗死面积的持续扩展<sup>[9]</sup>。同时,联合用药还可将脑组织葡萄糖水平、氧摄取能力提高,对血管内皮功能予以改善,实现单核细胞趋化因子蛋白水平的降低,抑制缺血区域内集聚单核巨噬细胞,以进一步减轻对血管平滑肌细胞产生的影响,抑制神经细胞凋亡,将神经干细胞的分化、增殖提高,充分发挥出修复神经、促进神经元成熟等功效,实现患者临床疗效的强化,并促进其病情的有效转归。本研究的调查结果显示:虽然治疗前两组nIHSS、MBI、FMA评分无差异( $P>0.05$ ),但治疗后观察组均优于对照组( $P<0.05$ )。说明药物联合治疗方案能够对神经元、血管内皮细胞过氧化起到抑制作用,有效改善动脉粥样硬化,促进脑部血流,防范神经功能受损,加快神经功能的恢复速度,继而使患者的运动功能、生活功能均得以改善。此外,相关研究指出:急性脑梗死与患者全身或局部炎症反应相关,且炎症反应在疾病的发生、发展过程中全贯穿。其中,hs-CRP属于经肝细胞所生成的一种急性期蛋白,能够对分泌炎症因子起到诱导作用,使粥样硬化斑块增加不稳定性,形成血栓或栓塞<sup>[10]</sup>。其与急性脑梗死风险呈正相关,患者hs-CRP水平越高,则发病率越高。本研究的调查结果显示:观察组在治疗前检测hs-CRP水平与对照组之间无差异( $P>0.05$ ),但是治疗后该指标水平均优于对照组( $P<0.05$ )。表明联合用药能够穿透血脑屏障,对活性氮、羟基自由基、超氧阴离子等自由基起到抑制作用,继而减轻因自由基所生成的炎症反应,避免脑细胞、血管内皮细胞、神经细胞的氧化损伤。同时,调查结果显示:观察组患者不良反应发生率显著低于对照组( $P<0.05$ ),表明联合用药能够避免单一药物成分对机体产生刺激,提高用药的温和性,达成互补作用,使患者有效防范相关不良反应的发生。除此之外,本文调查结果显示:观察组临床疗效高于对照组( $P<0.05$ ),由此可充分显现出联合用药的必要性、有效性及安全性。

综上所述,在治疗急性脑梗死疾病中应用血塞通联合依达拉奉右莰醇方案,能够改善患者的炎症因子,加快运动、神经与生活功能的恢复速度,进一步提高临床疗效,值得推广使用。

参考文献

[1] 胡家朝. 脑心通胶囊联合依达拉奉右莰醇对急性脑梗死患者侧支循环及临床疗效、安全性研究[J]. 黑龙江医药, 2023, 36(5): 1074-1077.  
[2] 陈大鹏, 陈桂雨. 血塞通联合依达拉奉右莰醇注射液对急性脑梗死患者神经功能及氧化应激指标的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(10): 11-12.  
[3] 林雅明, 吴云虹, 肖林婷, 等. 依达拉奉右莰醇联合丁苯酞治疗急性脑梗死患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2023, 39(18): 2602-2606.  
[4] 周伟. 急性脑梗死患者采用依达拉奉注射液治疗的疗效观察及不良反应分析[J]. 婚育与健康, 2023, 29(16): 67-69.  
[5] 常琪. 丹参多酚酸联合依达拉奉右莰醇对急性脑梗死患者疗效观察及对炎症因子和氧化应激影响[J]. 中风与神经疾病杂志, 2023, 40(3): 270-273.  
[6] 欧阳志锦, 张红. 血塞通注射液联合依达拉奉对急性脑梗死患者临床疗效探讨[J]. 黑龙江中医药, 2022, 51(5): 52-54.  
[7] 周兆全. 依达拉奉右莰醇联合静脉溶栓治疗急性缺血性脑卒中的临床研究[D]. 绍兴文理学院, 2022.  
[8] 赵娇. 血栓通联合依达拉奉治疗急性脑梗死患者的临床疗效及安全性分析[J]. 中国医药指南, 2021, 19(30): 114-115.  
[9] 陈中伟, 吴燕. 依达拉奉联合血塞通对急性期脑梗死患者血脂代谢及血清Hcy、NSE、hs-CRP水平的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4(21): 44-46.  
[10] 王龙千. 血塞通注射液联合依达拉奉治疗急性脑梗死的疗效及预后影响研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(65): 165, 167.

(收稿日期: 2022-11-06)  
(校对编辑: 赵望淇)