

- [4] 肖萌萌. 气管插管下"改良绿豆甘草汤"洗胃结合常规方法治疗急性重症有机磷农药中毒的治疗效果[J]. 中国保健营养, 2020, 30(16): 74-75.
- [5] AHMED M, AMIN R, RAHMAN M. Assessment of clinical scoring systems to predict the outcome of patients with acute organophosphorus poisoning [J]. *Clinical Toxicology*, 2020, 58(4): 319-320.
- [6] 卢黎敏. 一体化团队急救模式对急性有机磷农药中毒患者救治效果及并发症的影响[J]. 蛇志, 2021, 33(4): 442-444.
- [7] 陈庆玲, 谢海香, 丰全霞. 集束化护理在急性重度有机磷中毒患者洗胃中的应用效果分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(22): 2-3.
- [8] 尹鹏. 解磷定在急诊有机磷农药中毒患者中的应用价值及对抢救成功率的影响[J]. 首都食品与医药, 2021, 28(22): 70-72.
- [9] SAGAH G A, ELHAWARY A E. Glycemic status as a predictor for the outcomes in patients with acute organophosphorus pesticides poisoning [J]. *The Egyptian Journal of Forensic Sciences and Applied Toxicology*, 2021, 21(1): 129-137.
- [10] 黄伟彬. 还原型谷胱甘肽应用在有机磷农药中毒急诊治疗中的效果及对ALT, AST, BUN, Scr, CRP水平的影响[J]. 中国处方药, 2021, 20(4): 94-95.
- [11] AKHTAR M S, REHMAN A U, AKBAR K, et al. Complications of organophosphorus poisoning [J]. *The Professional Medical Journal*, 2020, 27(10): 2149-2153.
- [12] 现于珊. 急性有机磷农药中毒患者急诊治疗及临床效果[J]. 养生保健指南, 2021, 54(46): 112-113.
- [13] 陈玉梅, 涂文杰. 探讨重症有机磷农药中毒患者的急诊急救治疗方法及对预后的影响[J]. 健康之友, 2020, 19(11): 102.
- [14] YU C, ZHAO M, PAN Z, et al. Butyrylcholinesterase Nanodepots with Enhanced Prophylactic and Therapeutic Performances for Acute Organophosphorus Poisoning Management [J]. *Journal of Materials Chemistry B*, 2021, 9(7): 1877-1887.
- [15] 陈俊祥. 有机磷农药中毒的急救治疗效果及对患者急救时间影响分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(7): 30, 32.

[文章编号] 1007-0893(2024)09-0078-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.09.023

依达拉奉右莰醇联合瑞舒伐他汀治疗脑梗死的临床疗效

梁思雅 黄振军

(南安市医院, 福建 南安 362300)

[摘要] 目的: 探讨依达拉奉右莰醇与瑞舒伐他汀联合治疗脑梗死的临床疗效。方法: 回顾性选取2021年2月至2023年2月南安市医院收治的100例脑梗死患者, 随机分为依达拉奉组、依达拉奉右莰醇组, 各50例。依达拉奉组给予依达拉奉与瑞舒伐他汀联合治疗, 依达拉奉右莰醇组给予依达拉奉右莰醇与瑞舒伐他汀联合治疗。比较两组患者神经功能、精神状态、日常生活活动能力、神经组织损伤指标、凝血功能指标、预后情况、临床疗效、不良反应发生情况。结果: 用药后, 依达拉奉右莰醇组患者美国国立卫生研究院脑卒中量表(NIHSS)评分、改良爱丁堡-斯堪的纳维亚量表(MESS)评分低于依达拉奉组, 简明精神状态检查表(MMSE)评分、改良Barthel指数量表(MBI)评分高于依达拉奉组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。用药后, 依达拉奉右莰醇组患者血清神经元特异性烯醇化酶(NSE)、S100 β 蛋白水平低于依达拉奉组, 活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、凝血酶原时间(PT)长于依达拉奉组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。依达拉奉右莰醇组患者各项脑卒中影响量表(SIS)评分高于依达拉奉组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。依达拉奉右莰醇组患者临床总有效率高于依达拉奉组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 依达拉奉右莰醇联合瑞舒伐他汀治疗脑梗死的临床疗效较依达拉奉联合瑞舒伐他汀治疗显著。

[关键词] 脑梗死; 依达拉奉右莰醇; 依达拉奉; 瑞舒伐他汀**[中图分类号]** R 743.3 **[文献标识码]** B**[收稿日期]** 2024-03-25**[作者简介]** 梁思雅, 女, 副主任药师, 主要研究方向是临床药学。

脑梗死是指大脑血管中的凝血块堵住了血流，导致一部分脑组织缺血死亡的情况。脑梗死通常由脑血管病变引起，如动脉硬化或血管狭窄等情况^[1]。高血压、高血脂、糖尿病等慢性疾病也是脑梗死的高危因素，预防脑梗死包括控制慢性疾病、定期体检、改变生活习惯等措施^[2]。脑梗死的常见症状包括瘫痪、语言障碍、视觉障碍等神经系统症状。治疗脑梗死应该尽早进行，包括使用溶栓药物或进行机械性血栓切除术等。瑞舒伐他汀能够降低低密度脂蛋白总胆固醇、三酰甘油的水平，升高高密度脂蛋白的水平，起到调控血脂的作用。血脂的沉积可以引起血小板大量聚集，导致动脉狭窄或者出现闭塞，采用降脂药物治疗可以防止动脉斑块的破裂，对治疗脑梗死患者有着积极的意义。依达拉奉右莰醇可以起到保护脑细胞的作用，抑制梗死周围局部脑血流的减少，改善患者症状，防止脑水肿和脑梗死的发生，缓解伴随的神经症状，避免导致脑细胞出现氧化或者是损伤。本研究统计分析了 2021 年 2 月至 2023 年 2 月南安市医院收治的 100 例脑梗死患者的临床资料，探究依达拉奉右莰醇与瑞舒伐他汀联合治疗脑梗死的临床疗效，具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取 2021 年 2 月至 2023 年 2 月南安市医院收治的 100 例脑梗死患者，随机分为依达拉奉组、依达拉奉右莰醇组，各 50 例。依达拉奉组男性 37 例，女性 13 例；年龄 42~59 岁，平均 (53.25 ± 5.71) 岁；在体质量方面，47~55 kg 20 例，56~62 kg 30 例；在发病至入院时间方面，30 min~3 h 21 例，4~8 h 29 例；在合并症方面，高脂血症 50 例，高血压 45 例，糖尿病 31 例。依达拉奉右莰醇组男性 36 例，女性 14 例；年龄 43~60 岁，平均 (53.85 ± 5.64) 岁；在体质量方面，47~55 kg 19 例，56~62 kg 31 例；在发病至入院时间方面，30 min~3 h 20 例，4~8 h 30 例；在合并症方面，高脂血症 51 例，高血压 46 例，糖尿病 29 例。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 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 均在发病 1 d 内就诊；(2) 均符合急性脑梗死的诊断标准^[3]；(3) 均有口角歪斜、一侧肢体麻木或无力、意识障碍等临床表现；(4) 患者及家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 有传染性疾病；(2) 有心理疾病；(3) 合并心血管疾病；(4) 对本研究所用药物过敏。

1.3 方法

1.3.1 依达拉奉组 给予患者依达拉奉注射液（西安

利君制药有限责任公司，国药准字 H20120042）30 mg + 0.9% 氯化钠注射液 100 mL 静脉滴注，30 min 滴完，每日 2 次；同时让患者口服 10 mg 瑞舒伐他汀（浙江京新药业股份有限公司，国药准字 H20080483），每日 1 次，连续用药 2 周。

1.3.2 依达拉奉右莰醇组 给予患者依达拉奉右莰醇注射液（先声药业有限公司，国药准字 H20200007）（30 mg 依达拉奉 + 7.5 mg 右莰醇）+ 0.9% 氯化钠注射液 100 mL 静脉滴注，30 min 滴完，每日 2 次；同时让患者口服 10 mg 瑞舒伐他汀，每日 1 次，连续用药 2 周。

1.4 观察指标

观察两组患者神经功能、精神状态、日常生活活动能力、神经组织损伤指标、凝血功能指标、预后情况、临床疗效、不良反应发生情况。(1) 神经功能。用药前后分别采用美国国立卫生研究院脑卒中量表（National Institutes of Health stroke scale, NIHSS）^[4]和改良爱丁堡-斯堪的纳维亚量表（the modified Edinburgh-Scandinavian stroke scale, MESS）^[5]，总分分别为 0~42 分和 0~30 分，评分越高表示神经功能越差。(2) 精神状态。用药前后采用简明精神状态检查表（mini-mental state examination, MMSE）^[6]，总分 0~30 分，评分越高表示精神状态越好。

(3) 日常生活活动能力。用药前后采用改良 Barthel 指数量表（modified Barthel index, MBI）^[7]，总分 0~100 分，评分越高表示日常生活活动能力越好。(4) 神经组织损伤指标。用药前后采集 5 mL 清晨空腹肘静脉血，离心后分离血清，运用酶联免疫吸附法测定，包括神经元特异性烯醇化酶（neurone specific enolase, NSE）、S100 β 蛋白。(5) 凝血功能指标。用药前后，采用凝血功能仪测定，包括：活化部分凝血活酶时间（activated partial thromboplastin time, APTT）、凝血酶时间（thrombin time, TT）、凝血酶原时间（prothrombin time, PT）。

(6) 预后情况。用药后采用脑卒中影响量表（stroke impact scale, SIS），内容包括 8 个维度：力气、手功能、交流、记忆与思维、参与、情绪、移动能力、日常生活能力，分别 4 个、5 个、7 个、7 个、8 个、9 个、9 个、10 个条目，共 59 个条目，每个条目 1~5 分，评分越高表示预后情况越好^[8]。(7) 临床疗效。与用药前比较，用药后 NIHSS 评分降低 0~<14%、14%~<49%、49%~<89%、89%~100% 分别评定为无效、有效、显效、治愈^[3]。总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。(8) 不良反应。统计用药期间患者不良反应发生情况，包括恶心呕吐、肝功能受损、皮疹等。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，

$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者用药前后神经功能、精神状态、日常生活活动能力比较

用药后，依达拉奉右苄醇组患者 NIHSS 评分、MESS 评分低于依达拉奉组，MMSE 评分、MBI 评分高于依达拉奉组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者用药前后神经功能、精神状态、日常生活活动能力比较 ($n = 50, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	时间	NIHSS 评分	MESS 评分	MMSE 评分	MBI 评分
依达拉奉组	用药前	36.56 ± 3.32	26.14 ± 3.05	20.86 ± 1.32	41.34 ± 3.20
	用药后	25.77 ± 4.61	22.45 ± 3.27	23.12 ± 3.67	72.11 ± 3.30
依达拉奉右苄醇组	用药前	36.23 ± 3.12	26.56 ± 3.11	19.74 ± 3.88	40.24 ± 2.51
	用药后	19.56 ± 3.42 ^a	15.33 ± 2.95 ^a	27.12 ± 1.25 ^a	88.30 ± 5.20 ^a

注：NIHSS—美国国立卫生研究院脑卒中量表；MESS—改良爱丁堡—斯堪的纳维亚量表；MMSE—简明精神状态检查表；MBI—改良 Barthel 指数量表。

与依达拉奉组用药后比较，^a $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者用药前后神经组织损伤指标、凝血功能指标比较 ($n = 50, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	神经组织损伤指标		凝血功能指标		
		NSE/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	S100 β / $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	APTT/s	TT/s	PT/s
依达拉奉组	用药前	3.66 ± 1.10	0.55 ± 0.17	26.67 ± 3.80	17.64 ± 1.91	10.68 ± 1.27
	用药后	3.46 ± 1.41	0.46 ± 0.13	31.01 ± 4.02	19.17 ± 2.02	13.80 ± 1.30
依达拉奉右苄醇组	用药前	3.68 ± 0.92	0.53 ± 0.10	26.91 ± 3.76	18.13 ± 1.93	10.77 ± 1.31
	用药后	3.21 ± 0.27 ^b	0.22 ± 0.07 ^b	37.15 ± 3.90 ^b	21.56 ± 1.86 ^b	15.81 ± 0.50 ^b

注：NSE—神经元特异性烯醇化酶；APTT—活化部分凝血活酶时间；TT—凝血酶时间；PT—凝血酶原时间。

与依达拉奉组用药后比较，^b $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者预后情况比较 ($n = 50, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	力气	手功能	交流	记忆与思维	参与	情绪	移动能力	日常生活能力
依达拉奉组	11.08 ± 1.71	14.10 ± 2.41	21.86 ± 2.43	22.48 ± 2.56	28.03 ± 2.10	34.28 ± 1.75	31.20 ± 2.57	34.91 ± 2.88
依达拉奉右苄醇组	14.21 ± 1.62 ^c	18.60 ± 2.02 ^c	24.68 ± 1.56 ^c	26.76 ± 2.30 ^c	31.17 ± 1.44 ^c	38.07 ± 1.50 ^c	34.90 ± 2.44 ^c	38.10 ± 2.42 ^c

注：与依达拉奉组比较，^c $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者临床疗效比较

依达拉奉右苄醇组患者临床总有效率为 96.00%，高于依达拉奉组的 74.00%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 两组患者临床疗效比较 [$n = 50, n(\%)$]

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效
依达拉奉组	21(42.00)	13(26.00)	3(6.00)	13(26.00)	37(74.00)
依达拉奉右苄醇组	30(60.00)	15(30.00)	3(6.00)	2(4.00)	48(96.00) ^d

注：与依达拉奉组比较，^d $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者不良反应发生率比较

两组患者不良反应发生率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 5。

2.2 两组患者用药前后神经组织损伤指标、凝血功能指标比较

用药后，依达拉奉右苄醇组患者血清 NSE、S100 β 蛋白水平低于依达拉奉组，APTT、TT、PT 长于依达拉奉组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组患者预后情况比较

依达拉奉右苄醇组患者各项 SIS 评分高于依达拉奉组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 5 两组患者不良反应发生率比较 [$n = 50, n(\%)$]

组别	恶心呕吐	肝功能受损	皮疹	总发生
依达拉奉组	1(2.00)	1(2.00)	1(2.00)	3(6.00)
依达拉奉右苄醇组	1(2.00)	0(0.00)	1(2.00)	2(4.00)

3 讨论

急性脑梗死具有较高的发病率、致残率及病死率，老年人是高发人群。近年来，我国脑梗死的发病率在日趋严重人口老龄化的作用下不断上升，对患者的生命安全及生活质量造成了严重威胁。急性脑梗死患者由于脑动脉粥样硬化、斑块破裂、血栓形成等导致脑动脉闭塞，最终致使责任血管供血区脑组织缺血缺氧，如果此状态持续，那么就会造成大脑神经元细胞大量死亡，从而形成不可逆性的脑损害^[9]。因此，要改善急性脑梗死患者

治疗效果及预后，最关键治疗是对患者脑组织的供血供氧进行大力改善。

瑞舒伐他汀钙是羟甲基戊二酸单酰辅酶 A (hydroxy methylglutaryl coenzyme A, HMG-CoA) 还原酶抑制剂，主要用于降低胆固醇，而且具有稳定斑块的作用。瑞舒伐他汀更能对动脉粥样硬化斑块形成进行抑制，途径为对血脂进行调节，进而将血管炎症反应减轻，对内皮细胞进行改善，并减少心脑血管不良事件的发生^[10-13]。依达拉奉右莰醇的作用与功效主要在于抗氧化、神经保护以及抗炎等。主要由依达拉奉和右莰醇两种成分组成。依达拉奉有脑保护的作用，具有清除自由基的功效，可改善脑部代谢；右莰醇具有抗炎作用。二者合用以清除自由基、抗氧化、抗炎为主要机制，可对缺血性脑血管病起到治疗作用。依达拉奉右莰醇当中有清除自由基的成分，可以起到抗氧化的作用，对于减轻脑损伤有直接的帮助。依达拉奉右莰醇可以起到营养神经的作用，可保护神经，属于一种脑保护剂。如果身体神经系统的部位存在炎症反应，依达拉奉右莰醇可以起到抗炎的作用，从而缓解症状。此外有研究表明^[14]，依达拉奉右莰醇能够对大鼠脑缺血再灌注继发损伤进行抑制，将脑水肿风险降低，对神经功能进行改善。

本研究结果表明，用药后，依达拉奉右莰醇组患者神经功能、精神状态、日常生活活动能力、神经组织损伤指标、凝血功能指标、预后情况、临床疗效均好于依达拉奉组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，原因为依达拉奉右莰醇将右莰醇成分增添到依达拉奉中，能够将依达拉奉清除自由基的效果进一步提高，并将其抗炎机制增强，将神经保护效果进一步提高，并对脂质过氧化进行抑制，将调节血脂的功效提升^[15]。本研究中，两组患者不良反应发生率比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，提示应用依达拉奉右莰醇联合瑞舒伐他汀治疗安全性较高。

综上所述，依达拉奉右莰醇联合瑞舒伐他汀治疗脑梗死的临床疗效较依达拉奉联合瑞舒伐他汀治疗显著。

[参考文献]

[1] 张振岭. 依达拉奉右莰醇联合瑞舒伐他汀治疗急性脑梗死的

- 效果观察 [J]. 中国实用医刊, 2023, 50 (2): 120-123.
- [2] 赵海燕, 李源, 欧阳辉, 等. 依达拉奉联合瑞舒伐他汀治疗心源性脑梗死的疗效及对血清 CXCL12、UCH-L1、HC-gp39 水平的影响 [J]. 中国现代医学杂志, 2023, 33 (10): 23-27.
- [3] 北京中西医结合学会神经内科专业委员会. 脑梗死急性期中西医结合诊疗专家共识 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2024, 22 (7): 1153-1162.
- [4] 顾建民. 急性缺血性卒中急性期血压控制水平对患者近期预后的改善作用 [J]. 大家健康 (中旬版), 2017, 11 (11): 25-26.
- [5] 李士光, 周东生, 仇道迪, 等. 改良 MESS 评分量表的信度和效度 [J]. 中国矫形外科杂志, 2019, 27 (4): 299-304.
- [6] 朱玉良. 通辽市科左后旗蒙古族人阿尔兹海默病流行病学调查及蒙文 MMSE 量表的信效度研究 [D]. 通辽: 内蒙古民族大学, 2018.
- [7] 李小峰, 陈敏. 改良 Barthel 指数评定量表的设计与应用 [J]. 护理研究, 2015, 4 (13): 1657-1658.
- [8] 汪杰, 李宏增. 脑卒中影响量表在脑卒中患者诊治与康复中的应用价值 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2015, 6 (23): 28-29.
- [9] 涂英杰. 依达拉奉联合瑞舒伐他汀治疗动脉粥样硬化性脑梗死的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2021, 19 (4): 82-84.
- [10] 孙辉. 依达拉奉联合纤溶酶对急性脑梗死患者的效果研究 [J]. 黑龙江医学, 2020, 44 (12): 1682-1684.
- [11] 崔二平, 侯志刚, 许伟, 等. 依达拉奉右莰醇联合替罗非班辅助综合康复干预治疗老年急性脑梗死的临床疗效 [J]. 中国老年学杂志, 2023, 43 (16): 3858-3860.
- [12] 杨晓云. 注射用丹参多酚酸治疗急性脑梗死疗效观察 [J]. 药物评价研究, 2019, 42 (2): 320-323.
- [13] 刘前, 邓倩, 周静, 等. 依达拉奉右莰醇联合阿托伐他汀治疗老年急性脑梗死的临床疗效及对脑血流动力学的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2023, 43 (2): 276-279.
- [14] 张亚洁, 王炎强, 牟英峰, 等. 依达拉奉右莰醇对脑缺血再灌注大鼠焦虑抑郁样行为的影响及机制 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2022, 31 (1): 17-24.
- [15] 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.