

[13] 刘晓霞, 朱蓓蕾, 杨迎民. 依达拉奉注射液联合阿司匹林肠溶片治疗急性缺血性脑卒中的临床研究 [J]. 中国临床药理学杂志, 2018, 34 (7): 753-755.

[14] 郭微娟, 杨柳, 武东, 等. CT 灌注原始图像联合依达拉奉在脑卒中患者中的应用效果 [J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23 (10): 58-68.

[文章编号] 1007-0893(2023)16-0091-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.16.028

依达拉奉辅助阿司匹林治疗急性脑梗死的临床疗效

张伟伟 王 洋 张 丽

(许昌市中心医院, 河南 许昌 461000)

[摘要] 目的: 研究依达拉奉辅助阿司匹林治疗急性脑梗死的临床疗效。方法: 选取于许昌市中心医院 2019 年 1 月至 2021 年 1 月就诊的 63 例急性脑梗死患者, 以随机数法将其分为对照组 31 例及观察组 32 例。两组患者均给予抗凝、溶栓等常规治疗, 对照组在常规治疗基础上加用阿司匹林肠溶片, 观察组在对照组基础上加用依达拉奉治疗。比较两组患者疗效、治疗前及治疗 2 周后神经血管损伤标志物 [同型半胱氨酸 (Hcy)、神经元特异性烯醇化酶 (NSE)、中枢神经特异性蛋白 (S100-β)]、炎症因子 [C 反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子-α (TNF-α)] 水平以及药物不良反应发生状况。结果: 观察组患者总有效率为 93.75%, 高于对照组的 70.97%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组患者的 Hcy、S100-β、NSE、CRP、IL-6、TNF-α 水平均低于对照组, 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: 采用依达拉奉联合阿司匹林治疗急性脑梗死患者, 可以改善患者神经血管受损情况, 减轻炎症反应, 不良反应发生率低, 具有较高的安全性。

[关键词] 急性脑梗死; 依达拉奉; 阿司匹林

[中图分类号] R 722.15¹ **[文献标识码]** B

Clinical Effect of Edaravone in the Treatment of Acute Cerebral Infarction with Aspirin

ZHANG Weiwei, WANG Yang, ZHANG Li

(Xuchang Central Hospital, Henan Xuchang 461000)

[Abstract] **Objective** To study the clinical effect of edaravone in the treatment of acute cerebral infarction with aspirin. **Methods** 63 patients with acute cerebral infarction treated in Xuchang Central Hospital from January 2019 to January 2021 were selected and divided into a control group (31 cases) and an observation group (32 cases) by random number method. Both groups were given conventional treatment such as anticoagulation and thrombolysis, the control group was given aspirin enteric-coated tablet on the basis of conventional treatment, and the observation group was given edaravone on the basis of the control group. The efficacy, neurovascular injury markers [homocysteine (Hcy), neurone specific enolase (NSE), central nervous system specific protein β (S100-β)], inflammatory factors [C-reactive protein (CRP), interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor-α (TNF-α)] before treatment and 2 weeks after treatment were compared between the two groups and the occurrence of adverse drug reactions. **Results** The total effective rate of the observation group was 93.75%, higher than that of the control group (70.97%), the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the levels of Hcy, S100-β, NSE, CRP, IL-6 and TNF-α in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Edaravone combined with aspirin was used to treat patients with acute cerebral infarction, it can improve the damage of nerve blood vessels in patients, reduce inflammatory response, low incidence of adverse reactions, and high safety.

[Keywords] Acute cerebral infarction; Edaravone; Aspirin

[收稿日期] 2023-06-26

[作者简介] 张伟伟, 女, 主治医师, 主要研究方向是神经内科脑梗死方面。

急性脑梗死指局限性脑组织变性坏死，通常由原位或异位栓子堵塞脑动脉导致短时间内血流中断引起，是一种常见的神经内科疾病，具有较高致残致死率^[1]。患者后期容易存在语言、运动或感觉等方面的障碍^[2]，大大降低了患者的生活质量和幸福指数。针对急性脑梗死当前院内常以药物、介入等手段进行紧急溶栓，并常规联合阿司匹林等药物进行溶栓后抗血小板治疗，而在上述基础上加用调脂或神经营养药物可进一步改善患者脑组织受损情况。近年来有研究表明依达拉奉对大脑具有十分有效的保护作用^[3]。本研究主要分析依达拉奉联合阿司匹林对急性脑梗死患者的治疗效果，具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于许昌市中心医院 2019 年 1 月至 2021 年 1 月就诊的 63 例急性脑梗死患者，以随机数法将其分为对照组 31 例及观察组 32 例。对照组男性 17 例，女性 14 例；平均年龄 (58.5 ± 2.3) 岁，美国国立卫生研究院脑卒中量表 (National Institutes of Health stroke scale, NIHSS) 评分^[4]平均 (12.7 ± 2.8) 分；有伴侣 26 例，单身 5 例。观察组男性 20 例，女性 12 例；平均年龄 (58.3 ± 3.4) 岁，NIHSS 评分平均 (12.6 ± 3.0) 分；有伴侣 28 例，单身 4 例。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 患者符合急性脑梗死诊断标准^[5]；(2) 患者年龄在 45 ~ 70 岁；(3) 患者知晓并同意参与本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 患者存在精神方面疾病；(2) 患者对所研究药品过敏；(3) 患者存在严重肝肾器官或其他重要器官疾病。

1.3 方法

两组患者均给予常规血压控制及神经保护等支持治疗，并注射用阿替普酶 (德国 Boehringer Ingelheim, 进口药品注册证号 S20110052) 进行常规溶栓治疗，0.9 mg · kg⁻¹，1 min 内静脉注射 10 % 剂量，剩余剂量经 0.9 % 氯化钠注射液稀释后于 1 h 内完成静脉滴注。并于溶栓后给予阿司匹林肠溶片 (四川太平洋药业有限责任公司，国药准字 H51021475) 口服，第 1 周 0.3 g · 次⁻¹、1 次 · d⁻¹，第 2 周 0.1 g · 次⁻¹、1 次 · d⁻¹；观察组在前者基础上给予依达拉奉 (南京长澳制药有限公司，国药准字 H20110010) 治疗，依达拉奉采用静脉滴注，30 mg · 次⁻¹ (以 100 mL 0.9 % 氯化钠注射液溶解)、2 次 · d⁻¹。两组患者均治疗 2 周。

1.4 观察指标

比较两组患者疗效，于治疗前及治疗 2 周后测定神经血管损伤标志物及炎症因子水平，并比较药物不良反应发生状况。

(1) 疗效判定标准。痊愈：患者 NIHSS 评分减少 91 % ~ 100 %，患者生活状况恢复正常；显效：患者 NIHSS 评分减少 46 % ~ 90 %，生活质量有了显著提高；有效：患者 NIHSS 评分减少 18 % ~ 45 %，生活质量有改善趋势；无效：患者 NIHSS 评分减少小于 18 %，生活无法自理或患者死亡。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。(2) 神经血管损伤标志物检测：采用试剂盒 (上海心语生物科技有限公司) 检测患者血清同型半胱氨酸 (homocysteine, Hcy)、神经元特异性烯醇化酶 (neurone specific enolase, NSE)、中枢神经特异性蛋白 (central nervous system specific protein β, S100-β)；(3) 炎症因子水平检测：分别检测两组患者治疗前后血清 C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP)、白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子-α (tumor necrosis factor-α, TNF-α) 水平，采集患者上肢静脉血，分离血清，并选用购买于武汉默沙克生物科技有限公司试剂盒进行检测，检测方法详见相应说明书。

(4) 比较两组患者治疗 2 周内药物不良反应发生状况。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 19.0 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 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率为 93.75 %，高于对照组的 70.97 %，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [n (%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	31	2(6.45)	9(29.03)	11(35.49)	9(29.03)	22(70.97)
观察组	32	8(25.00)	13(40.63)	9(28.12)	2(6.25)	30(93.75) ^a

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后神经血管损伤标志物水平比较

治疗后，两组患者的血清 Hcy、S100-β、NSE 水平均较治疗前降低，且观察组患者的 Hcy、S100-β、NSE 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较

治疗后，两组患者的血清 CRP、IL-6、TNF-α 水平均较治疗前降低，且观察组患者的血清 CRP、IL-6、TNF-α 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 2 两组患者治疗前后神经血管损伤标志物水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	Hcy/ $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$	NSE/ $\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$	S100- β / $\text{ng} \cdot \text{mL}^{-1}$
对照组	31	治疗前	24.70 \pm 6.19	18.61 \pm 4.15	2.43 \pm 0.45
		治疗后	18.57 \pm 4.35 ^b	13.82 \pm 2.79 ^b	1.62 \pm 0.27 ^b
观察组	32	治疗前	25.44 \pm 6.82	19.50 \pm 4.37	2.54 \pm 0.31
		治疗后	14.71 \pm 3.06 ^{bc}	10.47 \pm 2.16 ^{bc}	1.17 \pm 0.19 ^{bc}

注: Hcy—同型半胱氨酸; NSE—神经元特异性烯醇化酶; S100- β —中枢神经特异性蛋白。

与同组治疗前比较, ^b $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^c $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	CRP/ $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$	IL-6/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	TNF- α / $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$
对照组	31	治疗前	26.15 \pm 2.28	66.28 \pm 4.45	49.78 \pm 2.82
		治疗后	16.29 \pm 1.72 ^d	35.13 \pm 3.40 ^d	24.37 \pm 1.29 ^d
观察组	32	治疗前	26.22 \pm 2.37	65.61 \pm 4.73	49.21 \pm 2.62
		治疗后	13.16 \pm 1.54 ^{de}	24.24 \pm 2.83 ^{de}	16.29 \pm 1.43 ^{de}

注: CRP—C 反应蛋白; IL-6—白细胞介素-6; TNF- α —肿瘤坏死因子- α 。

与同组治疗前比较, ^d $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ^e $P < 0.05$ 。

2.4 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 4。

表 4 两组患者不良反应发生率比较 [n(%)]

组别	n	恶心呕吐	肝肾功能异常	血小板减少	总发生
对照组	31	1(3.23)	0(0.00)	2(6.45)	3(9.68)
观察组	32	2(6.25)	1(3.13)	2(6.25)	5(15.63)

3 讨论

急性脑梗死发病急, 进展快, 患者容易出现血栓或供脑血液动脉粥样硬化等不良状况, 引起脑血供不足, 进而导致脑组织变性或坏死。研究表明, 梗死后尽早治疗可有效促进患者受损脑细胞恢复^[6], 因此应持续探索合理用药以减轻患者梗死后神经缺损。

阿司匹林是临床上治疗脑梗死的基石之一, 具有十分显著的抗血栓效果^[7]。本研究中, 两组患者治疗后病症均有了显著的改善。阿司匹林对于降低急性脑梗死复发率与死亡率成效显著, 但对患者预后改善效果缺乏研究证实, 单独用药仍有较大提升空间。众多研究指出, 急性脑梗死患者神经功能均存在严重损伤, 而自由基是造成炎症反应与脑组织损伤的重要物质^[8-10]。依达拉奉是一种新型的自由基清除剂, 有研究将其运用于急性脑梗死患者的治疗中, 取得较好效果^[11]。依达拉奉对神经元具有很好的保护作用, 可以有效缓解神经元的受损状况; 依达拉奉作为一种神经保护剂, 可通过清除自由基, 抑制由脂质过氧化产生的脑内四烯酸, 进而减少患者脑水肿的发生、改善神经元生存状况^[12]。故本研究中, 观

察组疗效高于对照组, 其神经血管情况均优于对照组, 且炎症反应均显著低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。此外本研究中, 两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 表明联合用药并不会增加不良反应的发生。

S100- β 是一种神经特异性因子, 当患者出现局部缺氧或细胞膜功能变化时, 其从细胞内释放并进入外周血, 故当外周血中 S100- β 异常增加时, 提示患者神经功能存在障碍^[13]; NSE 为神经元及神经内分泌细胞独有蛋白水解酶, 其在血清表达增高常与神经元受损或合并小细胞肺癌等神经内分泌肿瘤有关; Hcy 为体内含硫氨基酸, 可通过超氧化反应损伤血管内皮, 进而促进脂质沉积与动脉粥样硬化进展^[14]; 在本研究中, 两组患者治疗后 Hcy、S100- β 、NSE 水平均降低, 且观察组明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。表明联合治疗对患者神经功能有显著疗效。研究表明, 炎症反应与急性脑梗死发展程度有着密切联系, 急性脑梗死患者血清炎症因子处于较高水平, 而得到有效治疗后炎症因子有了显著减少^[15]。较多研究将 CRP、IL-6、TNF- α 作为急性脑梗死治疗疗效的观测指标, 本研究将其作为参考, 结果发现治疗后, 两组患者的血清 CRP、IL-6、TNF- α 水平均降低, 且观察组降低效果更为显著, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。这些均表明联合用药对于急性脑梗死患者临床效果更理想。

综上所述, 采用依达拉奉联合阿司匹林治疗急性脑梗死患者, 可以改善患者神经血管情况, 减轻患者炎症反应并具有较高的安全性。

[参考文献]

- [1] 齐金秋, 宫琨, 朱庆慧. 葛酮通络胶囊联合丁苯酞治疗急性脑梗死的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34 (1): 43-47.
- [2] 李运鹏, 张青松. 谷红注射液联合丁苯酞治疗急性脑梗死的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33 (1): 41-45.
- [3] 刘宝贵, 张绒, 谢宁, 等. 血塞通联合依达拉奉治疗脑梗死患者疗效观察 [J]. 海南医学, 2019, 30 (20): 2625-2628.
- [4] 苏静. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分的信度与效度 [J]. 中国医药指南, 2013, 11 (17): 626-627.
- [5] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51 (9): 666-682.
- [6] 黄忠华. 依达拉奉预防脑梗死患者感染效果及对氧化应激水平、免疫功能和神经功能的影响分析 [J]. 解放军医药杂志, 2018, 30 (5): 109-112.
- [7] 封建平. 大株红景天联合氧自由基清除剂对急性脑梗死患者神经功能及神经凋亡的影响 [J]. 海南医学院学报,

- 2019, 25 (1): 71-74.
- [8] 马丽娜, 李兴, 余丹, 等. 丁苯酞对急性脑梗死患者脑血流参数与氧自由基清除能力的影响 [J]. 海南医学院学报, 2018, 24 (12): 67-69.
- [9] 张仪, 魏欣, 王博, 等. 超早期溶栓联合依达拉奉对急性脑梗死病人神经功能的保护作用 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18 (6): 980-982.
- [10] 谷聚贤, 李文建, 刘超, 等. 依达拉奉联合阿加曲班治疗急性脑梗死疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28 (2): 56-59.
- [11] 翟羽佳. 丁苯酞注射液联合依达拉奉治疗急性脑梗死的临床疗效和安全性研究 [J]. 临床神经病学杂志, 2018, 31 (5): 66-67.
- [12] 胡劲松, 何池忠, 李春阳. 神经节苷酯联合依达拉奉注射液治疗急性脑梗死临床研究 [J]. 内蒙古医学院学报, 2019, 41 (1): 13-17.
- [13] 陈娟. 尤瑞克林联合依达拉奉治疗急性脑梗死疗效观察 [J]. 新乡医学院学报, 2019, 36 (1): 65-68.
- [14] 张薇, 刘威, 王英, 等. 亚低温联合依达拉奉治疗急性脑梗死的疗效及对血清 hs-CRP、NSE、S100- β 蛋白水平的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17 (19): 3029-3033.
- [15] 张圣琼, 余丹, 杨国帅, 等. 依达拉奉联合尼莫地平对急性脑梗死患者神经功能与炎症因子水平的影响观察 [J]. 中国急救医学, 2020, 40 (6): 494-500.

[文章编号] 1007-0893(2023)16-0094-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.16.029

鼻内镜联合低温等离子射频消融腺样体切除术 治疗鼾症患儿对睡眠质量的影响

谭亚洲 杨雪华

(安阳地区医院, 河南 安阳 455000)

[摘要] 目的: 探讨对鼾症患儿施以鼻内镜联合低温等离子射频消融腺样体切除术后对其睡眠质量的影响。方法: 选取安阳地区医院 2021 年 11 月至 2022 年 11 月收治的 114 例鼾症患儿, 以电脑随机表法分成对照组和观察组, 各 57 例。对照组患儿施以鼻动力切割腺样体切除术, 观察组患儿施以鼻内镜联合低温等离子射频消融腺样体切除术, 比较两组患儿的睡眠质量、手术指标等。结果: 观察组患儿手术时间、住院时间均短于对照组, 术中出血量少于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿的总有效率高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿治疗后的睡眠质量优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患儿并发症总发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组患儿生活质量各项评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 对鼾症患儿施以鼻内镜联合低温等离子射频消融腺样体切除术, 可改善手术相关指标, 提升治疗的效果, 改善患儿睡眠质量, 减轻并发症, 改善生活质量。

[关键词] 鼾症; 鼻内镜; 低温等离子射频消融腺样体切除术; 儿童

[中图分类号] R 766.5 **[文献标识码]** B

Effect of Nasal Endoscopy Combined with Low-temperature Plasma Radiofrequency Ablation Adenoidectomy on the Sleep Quality in Children with Snoring

TAN Yazhou, YANG Xuehua

(Anyang District Hospital, Henan Anyang 455000)

[Abstract] Objective To investigate the effect of nasal endoscopy combined with low-temperature plasma radiofrequency ablation adenoidectomy on sleep quality in children with snoring. Methods A total of 114 children with snoring were selected from Anyang District Hospital from November 2021 to November 2022 and divided into a control group and an observation group by

[收稿日期] 2023 - 05 - 26

[作者简介] 谭亚洲, 男, 主治医师, 主要从事耳鼻咽喉科工作。