

# 丁苯酞联合依达拉奉对急性脑梗死患者 神经功能与血液流变学的影响

史楠

(唐山工人医院神经内二科, 河北 唐山 063001)

**摘要:** **目的** 研究丁苯酞联合依达拉奉对急性脑梗死患者神经功能与血液流变学的影响。**方法** 依照随机数字表法将 2018 年 6 月至 2019 年 12 月唐山工人医院收治的 80 例急性脑梗死患者分为对照组与观察组, 各 40 例。对照组患者给予依达拉奉治疗, 观察组患者在对照组的基础上给予丁苯酞治疗, 两组患者均治疗 14 d。比较两组患者治疗前后血液流变学指标、脑血管阻力 (CVR)、动脉指数 (PI)、美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分、改良 Barthel 指数评定量表 (MBI) 评分及治疗期间不良反应发生情况。**结果** 与治疗前相比, 治疗后两组患者全血高切黏度、PI、NIHSS 评分及观察组患者红细胞沉降率与血浆黏度评分均显著降低, 观察组显著低于对照组; 两组患者 MBI 评分、CVR 均显著升高, 观察组显著高于对照组 (均  $P < 0.05$ ); 对照组患者不良反应总发生率为 10.00%, 与观察组的 7.50% 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论** 丁苯酞联合依达拉奉可有效提升急性脑梗死患者日常生活能力与脑血管储备能力, 缓解神经功能损伤, 改善血液流变学, 且不会增加不良反应的发生, 应用安全性高。

**关键词:** 丁苯酞; 依达拉奉; 急性脑梗死; 神经功能; 血液流变学

**中图分类号:** R651.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.06.0036.03

急性脑梗死指脑血供突然中断后导致的脑组织坏死, 因供应脑部血液的动脉形成血栓或出现粥样硬化, 使管腔闭塞, 导致局灶性急性脑供血不足, 是一种致死率、致残率极高的疾病, 严重损害患者神经功能与机体功能。依达拉奉常用于治疗急性脑梗死, 可有效阻止自由基对脑组织造成的损害, 还具有消炎的作用, 是一种脑保护剂, 但使用后会引发部分患者肝功能异常。丁苯酞可通过改善缺血区微循环、增加缺血区血流量来改善缺血区半暗带, 其针对脑部缺血患者的治疗已取得较好的疗效<sup>[1]</sup>。本研究旨在探讨丁苯酞联合依达拉奉对急性脑梗死患者神经功能与血液流变学的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 按照随机数字表法将 2018 年 6 月至 2019 年 12 月唐山工人医院收治的 80 例急性脑梗死患者分为对照组与观察组, 各 40 例。对照组患者年龄 45~76 岁, 平

均 ( $57.36 \pm 5.31$ ) 岁; 其中男性 18 例, 女性 22 例; 病程 3~45 h, 平均 ( $24.28 \pm 4.55$ ) h。观察组患者年龄 46~75 岁, 平均 ( $57.44 \pm 5.47$ ) 岁; 其中男性 24 例, 女性 16 例; 病程 3~46 h, 平均 ( $24.25 \pm 4.53$ ) h。两组患者一般资料经比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010》<sup>[2]</sup> 中急性脑梗死的诊断标准者; 无凝血类疾病者; 经 MRI 或 CT 确诊为急性脑梗死者等。排除标准: 有药物过敏史者; 伴有严重心、肾、肝脏等器官严重损伤者等。患者或家属对本研究知情同意, 同时经院内医学伦理委员会审核批准。

**1.2 方法** 对照组患者给予依达拉奉注射液 (南京先声东元制药有限公司, 国药准字 H20050280, 规格: 30 mg : 20 mL) 30 mg, 加入 100 mL 氯化钠注射液静脉滴注, 2 次/d。观察组患者在对照组的基础上同时使用丁

**作者简介:** 史楠, 博士研究生, 副主任医师, 研究方向: 神经内科学。

- 骨粗隆间骨折的比较 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2019, 34(2): 138-141.
- [3] 陈安民, 李锋. 骨科疾病诊疗指南 [M]. 3 版. 北京: 科学出版社, 2013: 29.
- [4] 王武, 翟生, 韩小平, 等. 股骨近端抗旋髓内钉与动力髁螺钉对老年不稳定股骨粗隆间骨折疗效的对比研究 [J]. 中华医学杂志, 2018, 98(5): 357-361.
- [5] 向登, 林炎水. 防旋髓内钉与动力髁螺钉治疗股骨转子间骨折

疗效的对比研究 [J]. 创伤外科杂志, 2018, 20(8): 579-582.

- [6] 周立义. 骨代谢生化指标与绝经后骨质疏松性腰椎骨折相关性分析 [J]. 医学理论与实践, 2019, 32(22): 3702-3704.
- [7] 徐伟, 盛珺, 刘达, 等. 腰椎退变患者骨转换标志物与骨密度及脆性骨折风险的相关性 [J]. 解放军医学杂志, 2020, 45(2): 89-93.
- [8] 杨慎玺. 动力髁螺钉与股骨近端防旋髓内钉治疗老年股骨转子间骨折疗效比较 [J]. 临床骨科杂志, 2019, 22(3): 347-349.

苯酞氯化钠注射液(石药集团恩必普药业有限公司,国药准字H20100041,规格:25 mg:100 mL)静脉滴注,25 mg/次,2次/d。两组患者均治疗14 d。

**1.3 观察指标** ①分别于治疗前后采集两组患者空腹静脉血5 mL,抗凝处理后采用自动清洗旋转式黏度计测定全血高切黏度、血浆黏度、红细胞沉降率并比较。②比较两组患者脑血管阻力(CVR)、脉动指数(PI),采用经颅多普勒超声诊断仪检测。③比较两组患者治疗前后美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)<sup>[3]</sup>评分、改良 Barthel 指数评定量表(MBI)<sup>[4]</sup>评分,NIHSS评分满分为42分,分数越高代表神经功能缺损越严重;MBI评分满分100分,评分越高代表生活能力越高。④统计两组患者治疗期间恶心、呕吐、心率减慢发生情况并比较。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 24.0统计软件进行数据分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,行 $t$ 检验;计数资料以[例(%)]表示,行 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 血液流变学** 治疗后两组患者全血高切黏度及观察组患者血浆黏度、红细胞沉降率较治疗前均显著降低,观察组显著低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表1。

**2.2 CVR、PI** 治疗后两组患者CVR较治疗前均显著升高,观察组显著高于对照组,两组患者PI较治疗前显著均下降,观察组显著低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表2。

表2 两组患者CVR、PI比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	CVR(%)		PI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	17.41±3.71	25.67±3.37*	0.96±0.14	0.84±0.11*
观察组	40	17.65±3.96	39.34±4.10*	0.95±0.12	0.72±0.09*
$t$ 值		0.280	16.290	0.343	5.340
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,\* $P < 0.05$ 。CVR:脑血管阻力;PI:脉动指数。

**2.3 NIHSS评分、MBI评分** 治疗后两组患者NIHSS评分较治疗前均显著降低,观察组显著低于对照组;两组患

者MBI评分较治疗前均显著升高,观察组显著高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表3。

表3 两组患者NIHSS、MBI评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	例数	NIHSS		MBI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	15.21±4.32	10.34±2.67*	32.45±6.52	57.65±7.55*
观察组	40	15.13±4.47	5.63±1.36*	33.05±6.88	83.24±8.96*
$t$ 值		0.010	9.941	0.400	13.813
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,\* $P < 0.05$ 。NIHSS:美国国立卫生研究院卒中量表;MBI:改良 Barthel 指数评定量表。

**2.4 不良反应** 对照组患者不良反应总发生率为10.00%,与观察组的7.50%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[例(%)]

组别	例数	恶心	呕吐	心率减慢	总发生
对照组	40	2(5.00)	1(2.50)	1(2.50)	4(10.00)
观察组	40	1(2.50)	1(2.50)	1(2.50)	3(7.50)
$\chi^2$ 值					0.157
$P$ 值					>0.05

## 3 讨论

急性脑梗死是临床常见的突发疾病,患者临床常表现为难以发声、吞咽、神志不清,严重者甚至昏迷瘫痪,并且伴有各种并发症,其发病率高,同时也具有较高的致死率、致残率,严重威胁患者的生命健康。依达拉奉可降低氧化酶活性,促进前列环素生成,但单一使用疗效欠佳,在临床使用中受到一定限制<sup>[5]</sup>。

脑部缺氧时间过长会导致神经细胞发生氧化,使得神经细胞内外环境失去平衡,加重神经功能损伤,丁苯酞作为常用的急性脑梗死临床治疗药物,可以有效防止大脑缺血、血小板凝聚以及脑血栓形成等疾病的出现,还可有效抑制人体神经细胞凋亡,阻止神经细胞氧化,降低缺血性脑卒中所致的脑损伤。对急性脑梗死患者采用丁苯酞治疗还能有效促进大脑微循环重构,减轻患者脑水肿的症状,有效缩小脑梗死面积,从而加速改善患者大脑局部组织缺氧症状,改善脑神经功能,并且其具有的亲脂性可减少药物对患者机体造成的损害<sup>[6]</sup>。本研究结果显示,治疗后观

表1 两组患者血液流变学比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	全血高切黏度(mPa·s)		血浆黏度(mPa·s)		红细胞沉降率(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	11.36±1.36	9.32±1.03*	1.89±0.34	1.76±0.31	11.45±4.35	10.61±3.84
观察组	40	11.48±1.35	7.31±0.96*	1.84±0.54	1.40±0.34*	11.67±4.72	8.34±3.64*
$t$ 值		0.396	9.029	0.496	4.948	0.217	2.713
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,\* $P < 0.05$ 。

# 超声引导定位下干针治疗对行肌筋膜触发点 灭活患者疼痛与神经功能的影响

崔 静, 王 梅, 宋 红, 黄 华, 李 伟  
(贵州省骨科医院骨内三科, 贵州 贵阳 550002)

**摘要:** **目的** 探讨超声引导定位下干针治疗对行肌筋膜触发点 (MTrPs) 灭活患者疼痛与神经功能的影响。**方法** 选取贵州省骨科医院 2018 年 6 月至 2020 年 6 月就诊的 84 例行 MTrPs 灭活患者, 将其按照随机数字表法分为对照组与观察组, 各 42 例。其中对照组患者给予利多卡因、维生素 B<sub>12</sub> 等止痛药治疗, 观察组患者在对照组的基础上联合超声引导定位下干针治疗, 两组患者均连续治疗 3 个月。比较两组患者治疗后的临床疗效; 比较两组患者治疗前后的疼痛改善程度与神经功能。**结果** 治疗后观察组患者临床总有效率高于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者疼痛分级指数 (PRI)、视觉模拟疼痛量表 (VAS)、现时疼痛强度 (PPI) 评分均降低, 且观察组低于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者血清脑源性神经因子 (BDNF)、神经生长因子 (NGF)、神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 水平均升高, 且观察组高于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 超声引导定位下干针治疗行 MTrPs 灭活患者, 可提高识别深层 MTrP 定位准确性与临床疗效, 减轻疼痛, 改善神经功能。。

**关键词:** 超声引导定位; 干针; 肌筋膜触发点; 灭活; 疼痛; 神经功能

**中图分类号:** R685.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.06.0038.03

肌筋膜触发点 (myofascial trigger points, MTrPs) 源自 Janet G. Travell 教授首次提出的肌肉源性疼痛, 由于多

种因素引起人体骨骼肌内产生紧张带, 紧张带的长期存在引起机体肌力失衡, 导致患者表现出疼痛、敏感、关节运

**作者简介:** 崔静, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 疼痛疾病的诊疗。

察组患者 NIHSS 评分显著低于对照组, MBI 评分显著高于对照组, 不良反应总发生率与对照组比, 差异无统计学意义, 表明丁苯酞联合依达拉奉可有效缓解急性脑梗死患者神经功能损伤, 提升日常生活能力, 且不会增加不良反应发生。

急性脑梗死与血压、血脂、血糖等因素密切相关, 由于血脂、血糖、血压升高, 导致血液流变学异常, 血液黏度增高, 血液流动性差, 引起动脉粥样硬化与局部血液循环障碍, 进而导致脑梗死的发生。丁苯酞可通过抑制花生四烯酸与其代谢产物介导的病理过程, 解除微血管痉挛、阻止血小板聚集与血栓的进一步形成, 继而增加微血管数量, 提升机体稳定性与脑血管灌注量的能力, 改善缺血脑组织区域的供血稳定性<sup>[7-8]</sup>。本研究结果显示, 观察组患者全血高切黏度、红细胞沉降率、血浆黏度、PI 均显著低于对照组, CVR 显著高于对照组, 提示丁苯酞联合依达拉奉可有效改善急性脑梗死患者血液流变学, 提升脑血管储备能力。

综上, 丁苯酞联合依达拉奉可有效缓解急性脑梗死患者神经功能损伤, 提升日常生活能力与脑血管储备能力, 改善血液流变学, 且不会增加不良反应的发生, 值得临床推广与应用。

## 参考文献

- [1] 胡勇, 徐文锐, 李俊. 丁苯酞在急性脑梗死患者中的应用效果及对患者神经功能影响的观察 [J]. 贵州医药, 2018, 42(6): 69-71.
- [2] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010 [J]. 中国临床医生, 2011, 39(3): 50-59.
- [3] 王大力, 彭延波, 邢磊, 等. NIHSS 评分在急性脑梗死患者中的应用与回归方程的建立 [J]. 河北联合大学学报 (医学版), 2007, 9(3): 297-298.
- [4] 侯东哲, 张颖, 巫嘉陵, 等. 中文版 Barthel 指数的信度与效度研究 [J]. 临床荟萃, 2012, 27(3): 219-221.
- [5] 张莉峰, 肖悠美, 王爱丽. 依达拉奉对急性脑梗死患者 rt-PA 静脉溶栓后 MMP-9 表达及出血性转化的影响 [J]. 中国急救医学, 2016, 36(10): 913-917.
- [6] 龚红英, 李通. 丁苯酞治疗急性脑梗死的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2017, 32(1): 51-54.
- [7] 赵小妹, 刘永刚, 赵静, 等. 丁苯酞治疗急性脑梗死的临床疗效及其对血液流变学的影响探讨 [J]. 中国临床医生, 2017, 45(9): 38-40.
- [8] 陈锦霞, 唐开雄. 丁苯酞加阿替普酶综合治疗方案对急性缺血性脑血管疾病的效果 [J]. 中国实用医药, 2020, 15(14): 120-122.