

综上所述,复方  $\alpha$ -酮酸联合阿托伐他汀能有效保护肾功能,降低血脂,有效延缓肾脏衰竭的进程,有应用的价值。

#### 参考文献

[1] 于艳, 梁亮, 赵刚. 桃核承气汤联合中药灌肠治疗慢性肾功能衰竭的临床疗效及机制研究[J]. 世界中医药, 2020, 15(3): 438-441.

[2] 王文博, 许焱, 刘风华, 等. 复方  $\alpha$ -酮酸联合血液透析和血液灌流治疗慢性肾衰竭的疗效及对钙磷代谢的影响[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(6): 1189-1192.

[3] 陈香美, 倪兆慧, 刘玉宁, 等. 慢性肾衰竭中西医结合诊疗指南[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35(9): 1029-1033.

[4] 中国中西医结合学会肾脏病专业委员会. 慢性肾衰竭中西医结合诊疗指南[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 38(9): 313-317.

[5] 王存良, 施亚敏, 付智慧, 等. 基于网络药理学的肾康注射液治疗慢性肾功能衰竭作用机制研究[J]. 现代药物与临床, 2021, 36(1): 1-8.

[6] 郭亚芳, 陆红, 严伟华, 等. 尿毒清颗粒联合前列地尔对比单用前列地尔治疗慢性肾衰竭的 Meta 分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2021, 22(2): 125-129.

[7] 陆伟, 刘丽, 龚敬, 等. 阿托伐他汀钙片联合前列地尔治疗急性肝衰竭并发急性肾损伤患者的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2020, 36(15): 2216-2218, 2228.

[8] 范学明, 王祺, 郑振, 等. 阿托伐他汀治疗老年糖尿病肾病对肾功能及血清胱抑素 C, 同型半胱氨酸影响研究[J]. 临床军医杂志, 2020, 48(8): 924-925.

[9] 宋春燕. 碳酸钙联合复方  $\alpha$ -酮酸片对慢性肾脏病维持性血液透析患者钙磷代谢和营养状况的作用[J]. 医学临床研究, 2020, 37(9): 1300-1302, 1305.

[10] 蒋宏伟, 杜浩昌, 杜渊. 黄葵胶囊联合复方  $\alpha$ -酮酸片治疗慢性肾衰竭的疗效及对 Scr, BUN 水平影响[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(9): 244-248.

[11] 马晓鹏, 刘静, 王文堂, 等. 冻干重组人脑利钠肽联合复方  $\alpha$ -酮酸片对慢性心力衰竭合并肾衰竭患者心肾功能, 生活质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(13): 1423-1426.

[12] 应丽红, 吴志平, 胡锦睿, 等. 黄蛭益肾胶囊联合复方  $\alpha$ -酮酸片治疗老年早中期慢性肾功能衰竭效果观察[J]. 中国乡村医药, 2021, 28(10): 28-29.

[13] 张九芝. 复方  $\alpha$ -酮酸用于终末期肾病维持性血液透析患者中对其微炎症状态, 营养状态的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(17): 8-39, 55.

[14] 吴晓芸, 王晶, 王淮淮. 复方  $\alpha$ -酮酸片治疗维持性血液透析患者营养不良临床疗效分析[J]. 河北北方学院学报自然科学版, 2020, 36(8): 18-20.

[15] 仲晨霞, 王旭东, 许婵娟, 等. 十味芪黄益肾方联合复方  $\alpha$ -酮酸片对慢性肾功能衰竭患者 TGF- $\beta$  1, TSP-1, VEGF 水平影响分析[J]. 四川中医, 2021, 39(10): 121-124.

[16] 张苗, 应超, 李明珠, 等. 百令胶囊联合复方  $\alpha$ -酮酸片治疗维持性腹膜透析营养不良疗效及对营养指标的影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2020, 30(7): 555-557.

[17] 朱珏, 许建国, 谢胜, 等. 谷胱甘肽联合  $\alpha$ -酮酸治疗慢性肾脏病的疗效及预后影响因素分析[J]. 中国新药与临床杂志, 2021, 40(11): 771-775.

[18] 汪洋畅, 李勇飞, 雷永启. 碳酸钙 D3 片和复方  $\alpha$ -酮酸对维持血液透析患者钙磷代谢的影响[J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 30(17): 130-131.

[19] 杨志海, 尹洁. 复方  $\alpha$ -酮酸片联合注射用左卡尼汀治疗慢性肾衰竭的疗效及对血清瘦素, 血尿素氮水平的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2020, 20(12): 1465-1467, 1471.

[20] 徐冠雄, 朱江浩, 巫岳庆, 等. 高通量透析联合复方  $\alpha$ -酮酸片对终末期糖尿病肾病患者营养状态及胰岛素抵抗的影响[J]. 临床医学, 2020, 40(8): 9-12.

## $\alpha$ -硫辛酸注射液与己酮可可碱注射液治疗糖尿病周围神经病变的疗效

李红霞<sup>1</sup> 胡蓓<sup>1</sup> 龚利花<sup>2</sup>

(1. 南京市栖霞区医院药剂科, 江苏 南京, 210046; 2. 南京市栖霞区医院内分泌科, 江苏 南京, 210046)

**摘要:**目的 研究  $\alpha$ -硫辛酸注射液与己酮可可碱注射液对于糖尿病周围神经病变的疗效。方法 选择 2020 年 1 月~2021 年 12 月南京市栖霞区医院收治的 100 例糖尿病周围神经病变患者, 依据随机数表法分为对照组与观察组, 每组 50 例。对照组仅静脉滴注  $\alpha$ -硫辛酸注射液, 观察组静脉滴注  $\alpha$ -硫辛酸注射液以及己酮可可碱注射液。评估两组的症候积分, 检测两组的血清 C 反应蛋白 (CRP)、金属基质蛋白酶 (MMPs) 和白细胞介素-6 (IL-6) 水平。结果 观察组有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗前, 两组的四肢发凉、肌肉萎缩、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木和感觉减退评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 两组的四肢发凉、肌肉萎缩、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木和感觉减退评分均明显降低, 且观察组的四肢发凉、肌肉萎缩、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木和感觉减退评分明显低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗前, 两组的血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 两组的血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平均明显降低, 且观察组的血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平明显低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论  $\alpha$ -硫辛酸注射液与己酮可可碱注射液对糖尿病周围神经病变有较为显著的疗效, 能够减轻患者的临床症状, 降低炎症因子的表达水平。

**关键词:**  $\alpha$ -硫辛酸注射液; 己酮可可碱注射液; 糖尿病周围神经病变; 疗效

**中图分类号:** R587.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-8011(2022)-22-0053-04

糖尿病神经病变常常累及机体的感觉神经、植物神经以及运动神经,轻者会出现肢端疼痛和肢端麻木症状,重者可出现自主神经功能障碍或运动障碍,呈现致死率高、久病难愈和致残率高的特点<sup>[1]</sup>。该病发生与血管性缺血缺氧、代谢紊乱所引起的氧化应激以及神经生长因子缺乏等有关,且与维生素缺乏、自身免疫因素、环境及遗传因素等有一定的关系<sup>[2-3]</sup>。目前,临床治疗以控制血糖为基础,并给予具有改善末梢循环以及营养神经功能的药物,但临床效果不佳。 $\alpha$ -硫辛酸能使醛糖还原酶的活性受到抑制,有效阻止蛋白质的糖基化,来达到控制血糖和避免由于高血糖而导致的神经病变等作用。而已酮可可碱具有改善微循环的效果。本研究将 $\alpha$ -硫辛酸注射液以及己酮可可碱注射液联用治疗糖尿病周围神经病变,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2020 年 1 月~2021 年 12 月南京市栖霞区医院收治的 100 例糖尿病周围神经病变患者,依据随机数表法分为对照组与观察组,每组 50 例。观察组男 27 例,女 23 例;年龄 39~82 岁,平均年龄(57.43±6.29)岁;糖尿病周围神经病变病程 1~5 年,平均病程(3.62±0.27)年。对照组男 28 例,女 22 例;年龄 39~82 岁,平均年龄(57.36±5.42)岁;糖尿病周围神经病变病程 1~5 年,平均病程(3.42±0.35)年。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。患者均知情同意,自愿签署知情同意书。本研究获得南京市栖霞区医院医学伦理委员会批准实施。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准:①均符合相关的诊断标准<sup>[4]</sup>;②有典型的电击痛或烧灼痛及针刺感、麻木、蚁行等感觉异常;③肌电图检查显示存在神经传导速度异常;④患者治疗前未接受与本研究相同的药物治疗。

排除标准:①患有急性脑梗死、恶性肿瘤、酮症酸中毒、急性感染、肝病和慢性心力衰竭等疾病者;②合并恶性肿瘤、严重的肾脏、心脏及神经系统、呼吸系统疾病者;③患有脑卒中、格林巴利综合症、颈腰椎病变以及慢性酒精中毒等疾病者;④对 $\alpha$ -硫辛酸注射液和己酮可可碱注射液过敏者;⑤近 3 个月服用具有抗氧化应激效果的药物者,如 $\beta$ -胡萝卜素、维生素 E、谷胱甘肽、维生素 C 等。

### 1.3 方法

对两组糖尿病周围神经病变患者进行常规的血压、血糖和血脂控制治疗。对照组:将 600 mg 的 $\alpha$ -硫辛酸注射液(生产企业:上海现代哈森药业,国药准字 H20056403,规格:20 mL:0.6 g)加入到 250 mL 的 0.9% 氯化钠注射液中进行静脉滴注,1 次/d,1 个疗程为 4 周,共 2 个疗程,两个疗程之间需要间隔 10 d。观察组:在 $\alpha$ -硫辛酸注射液的基础上,将 0.1 g 的己酮可可碱注射液(生产企业:东北制药集团,国药准

字 H21021922,规格:5 mL:0.1 g)加入到 250 mL 的 0.9% 氯化钠注射液中进行静脉滴注,1 次/d,共治疗 14 d。

### 1.4 观察指标

疗效标准:①显效:患者的腱反射恢复正常,自述症状已明显好转,感觉传导速度及运动传导速度增加幅度大于 5 m/s,恢复正常;②有效:患者的感觉传导速度及运动传导速度增加幅度小于 5 m/s,腱反射明显改善;③无效:患者临床症状没有改善甚至恶化,运动、感觉神经传导速度没有明显变化<sup>[5]</sup>。有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。

采取糖尿病周围神经病变临床症候积分表评估症候改善情况,包括 6 个维度:四肢发凉、肌肉萎缩、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木和感觉减退,0 分表示无症状,2 分表示轻度,4 分表示中度,6 分表示重度,分数越高表明临床症状越严重<sup>[5]</sup>。

治疗前及治疗 14 d 后,均空腹采集患者 3 mL 上肢静脉血,用酶联免疫吸附法检测两组糖尿病周围神经病变患者的血清 C 反应蛋白(CRP)、金属基质蛋白酶(MMPs)和白细胞介素-6(IL-6)水平,试剂盒均购自武汉赛培生物科技有限公司,严格按照说明书操作。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件对数据进行分析处理,计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示,行  $t$  检验;计数资料用[n(%)]表示,行 $\chi^2$ 检验。若 $P<0.05$ 则表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗有效率比较

观察组的有效率(92.00%)明显高于对照组(76.00%),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

### 2.2 两组临床症候评分比较

治疗前,两组的四肢发凉、肌肉萎缩、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木和感觉减退评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,两组的四肢发凉、肌肉萎缩、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木和感觉减退评分均明显降低,且观察组的四肢发凉、肌肉萎缩、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木和感觉减退评分明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

### 2.3 两组血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平比较

治疗前,两组的血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,两组的血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平均明显降低,且观察组的血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

## 3 讨论

糖尿病患者中大约有高达 60% 者会发生糖尿病周围神经病变,患者肢体的末端会出现不同严重程度的冰凉、麻木以及刺痛等症状,甚至会出现持续性的剧痛或刀割样疼痛<sup>[6]</sup>。糖尿病周围神经病变的发病可能与机体内的神经营养因子失调、机体代谢、微循环代谢障碍、炎症反应、遗传因素、自身免疫损伤和氧自由基等因素相关<sup>[7-8]</sup>。随着病情的加重,糖尿病周围神经病变可发展为腱反射减弱甚至消失、肌肉萎缩,严重者可发生坏疽、足溃疡以及截肢,因此,必须尽早诊治<sup>[9-10]</sup>。目前,临床治疗该种疾病的重点是营养神经(维生素类),控

表 2 两组临床症候评分比较

( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	四肢发凉		四肢疼痛		肢软无力		肢软麻木		感觉减退		肌肉萎缩	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	4.35 ± 0.47	3.62 ± 0.38 <sup>*</sup>	4.22 ± 0.67	3.59 ± 0.43 <sup>*</sup>	4.11 ± 0.54	3.28 ± 0.46 <sup>*</sup>	4.46 ± 0.83	3.54 ± 0.63 <sup>*</sup>	4.36 ± 0.75	3.29 ± 0.34 <sup>*</sup>	3.89 ± 0.53	3.07 ± 0.24 <sup>*</sup>
观察组	50	4.39 ± 0.52	2.58 ± 0.24 <sup>*</sup>	4.24 ± 0.72	2.78 ± 0.34 <sup>*</sup>	4.13 ± 0.62	2.69 ± 0.25 <sup>*</sup>	4.52 ± 0.75	2.93 ± 0.34 <sup>*</sup>	4.35 ± 0.78	1.92 ± 0.26 <sup>*</sup>	3.87 ± 0.59	1.87 ± 0.24 <sup>*</sup>
<i>t</i>		0.404	16.362	0.144	10.448	0.172	7.696	0.379	6.025	0.065	22.633	0.178	25.000
<i>P</i>		0.687	<0.001	0.886	<0.001	0.864	<0.001	0.705	<0.001	0.948	<0.001	0.859	<0.001

注: 与同组治疗前相比, <sup>\*</sup>*P* < 0.05。

表 3 两组血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平比较

( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	CRP (mg/L)		MMPs (ng/mL)		IL-6 (ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	17.62 ± 3.34	12.39 ± 2.25 <sup>*</sup>	23.78 ± 4.29	18.49 ± 3.67 <sup>*</sup>	22.89 ± 3.74	17.45 ± 2.34 <sup>*</sup>
观察组	50	17.59 ± 2.78	10.14 ± 1.39 <sup>*</sup>	23.69 ± 5.17	13.52 ± 2.44 <sup>*</sup>	23.16 ± 2.49	12.39 ± 1.68 <sup>*</sup>
<i>t</i>		0.049	6.016	0.095	7.974	0.425	12.421
<i>P</i>		0.961	<0.001	0.925	<0.001	0.672	<0.001

注: 与同组治疗前相比, <sup>\*</sup>*P* < 0.05。

制血糖, 改善微循环, 扩张血管。

$\alpha$ -硫辛酸属于一种临床上常用的强效抗氧化剂, 能迅速地清除体内自由基, 可以强效抑制患者机体中的氧化应激反应, 明显减轻氧化应激对糖尿病周围神经病变患者血管内皮细胞造成的损伤, 且能有效纠正由于机体代谢紊乱而导致的血管内皮功能紊乱<sup>[11-12]</sup>。研究发现,  $\alpha$ -硫辛酸能有效清除机体中的多种活性氧介质, 再生其他的抗氧化剂, 加快神经传导速度, 使神经内的氧化应激状态受到阻抑, 增加神经  $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$  酶的活性, 明显增加神经血管内的血流量等, 从而改善糖尿病周围神经病变的症状<sup>[13]</sup>。己酮可可碱是一种非选择性的磷酸二酯酶抑制剂, 具有类似咖啡因、可可碱及茶碱的特性, 可以有效阻断环磷酸腺苷进一步转变为单磷酸腺苷, 具有改善周围血管血流以及扩张血管等效果<sup>[14-15]</sup>。Rerkasem 等<sup>[16]</sup> 研究发现, 经过己酮可可碱处理的红细胞变形能力会明显提高, 还能减少血小板和粒细胞聚集, 有效通过阻止粒细胞接触患者体内的血小板激活因子, 使粒细胞的高反应性明显降低, 降低血浆纤维蛋白原含量, 促进和刺激纤溶系统, 有效改善血液的高凝状态。观察组的四肢发凉、四肢疼痛、肢软无力、肢软麻木、感觉减退和肌肉萎缩评分明显低于对照组, 表明联用己酮可可碱注射液能明显减轻患者的各项症状。本研究发现, 在  $\alpha$ -硫辛酸注射液的基础上, 联用己酮可可碱注射液能明显提高有效率, 与王明磊<sup>[17]</sup> 的研究结果相一致。

长时间处在高血糖状态能引起机体发生微炎症反应, 导致血管内皮细胞受到损伤, 从而造成动脉粥样硬化斑块形成, 从而使组织的缺氧缺血程度加重, 导致外周神经因为缺乏营养而受到一定程度的损害<sup>[18]</sup>。因此, 在糖尿病神经病变患者的治疗中, 减轻炎症反应以及调节神经血供是保障治疗效果的关键。CRP 是一种非特异性的炎症标志物, 直接参与了动脉粥样硬化以及炎症反应等心血管疾病, 而且属于心血管疾病最强有力的危险因素以及预示因子<sup>[19]</sup>。组织损伤、各种急

表 1 两组治疗有效率比较

[*n*(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
对照组	50	23 (46.00)	15 (30.00)	12 (24.00)	38 (76.00)
观察组	50	27 (54.00)	19 (38.00)	4 (8.00)	46 (92.00)
$\chi^2$					4.762
<i>P</i>					0.029

性炎症、心肌梗死、放射性损伤以及手术创伤等疾病发作后数小时, CRP 水平会快速升高, 而且出现成倍增长之势。MMPs 可以参与血管平滑肌的增殖、生长、松弛和迁移; 且参与了血管生成、内皮细胞功能、妊娠期胚胎着床、组织修复、细胞凋亡、滋养层细胞侵袭和伤口愈合等过程<sup>[20]</sup>。IL-6 的高表达不仅能直接导致机体的组织发生炎症损伤, 而且可以刺激肝细胞生成急性反应蛋白, 使免疫应答反应明显增强<sup>[21]</sup>。本研究发现, 观察组的血清 CRP、MMPs 和 IL-6 水平明显低于对照组, 表明联用己酮可可碱注射液能明显降低炎症因子的表达水平, 这可能是己酮可可碱注射液发挥疗效的重要机制之一。

综上所述,  $\alpha$ -硫辛酸注射液与己酮可可碱注射液对糖尿病周围神经病变有较为显著的疗效, 能够减轻患者的临床症状, 降低炎症因子的表达水平。本研究也存在一定的不足, 样本量少, 没有分析药物的不良反应情况, 结果可能存在一定的偏倚, 后续需要扩大样本量深入探究。

### 参考文献

- [1] 王菲, 马麒, 郑苗. 剪切波弹性成像联合多伦多临床评分系统对糖尿病周围神经病变的诊断价值[J]. 中国医学影像学杂志 2022, 30(2):159-163,166.
- [2] 宁瑞卓, 张天宇, 马建. 加味补阳还五汤治疗糖尿病周围神经病变及其对胰岛素样生长因子的影响[J]. 中医药学报, 2020, 48(6):41-44.
- [3] 王纪鹰, 杨篷, 孙文善, 等. 以疾病为中心的糖尿病周围神经病变的个体化诊疗模式的临床探讨[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(11):1021-1025.
- [4] 中华中医药学会糖尿病分会. 糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南(2016 年版)[J]. 中医杂志, 2017, 58(7):625-630.
- [5] CFDA. 中药新药临床研究指导原则(试行)[J]. 北京: 中国医药科技出

版社,2002:115-119.

[6] 张征宇, 陈礼平, 吴静, 等. 消渴痹足浴方联合西洛他唑片治疗寒凝血瘀型糖尿病周围神经病变临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(3): 1837-1840.

[7] Kanjirathingal J, Mullerpatan R, Nehete G, et al. Effect of Yogasana Intervention on Standing Balance Performance among People with Diabetic Peripheral Neuropathy: A Pilot Study[J]. International Journal of Yoga, 2021, 14(1): 60.

[8] 周海平, 周君, 杨涛, 等. 糖尿病周围神经病变的发病机制及相关生物学标志物研究进展[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(2): 187-190.

[9] 张贻新, 吕慧慧, 周军怀, 等. 六味地黄丸加减联合维生素B1、B12穴位注射治疗糖尿病周围神经病变的临床疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(12): 2070-2073.

[10] 张鸿秋, 朱虹霞. 血塞通胶囊联合 $\alpha$ -硫辛酸治疗气虚血瘀证2型糖尿病周围神经病变疗效及对血清肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白细胞介素-1 $\beta$ 的影响[J]. 安徽医药, 2020, 24(7): 1448-1452.

[11] 刘建华, 江蓉, 郑仕杰, 等.  $\alpha$ -硫辛酸联合替格瑞洛治疗急性冠状动脉综合征合并糖尿病的临床效果及可能机制[J]. 中国医药, 2020, 15(2): 169-173.

[12] 赵丹, 周雪.  $\alpha$ -硫辛酸联合前列地尔对2型糖尿病周围神经病变患者心电图、血液流变学及血清炎症因子的影响[J]. 医学综述, 2020, 26(21): 4354-4359.

[13] 李林, 刘北彦.  $\alpha$ -硫辛酸联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的疗效及对血清SOD、MDA和AOPPs水平的影响[J]. 卒中与神经疾

病, 2020, 27(2): 197-199, 204.

[14] 仇艳玲, 姜秀芳, 陈淑峰, 等. 己酮可可碱联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(3): 264-267.

[15] 李冰, 靳瑜, 韩若东. 己酮可可碱联合阿替普酶静脉溶栓对急性脑梗死患者NIHSS、MMSE评分及血清Lp-PLA2、NLR水平的影响观察[J]. 中国药师, 2022, 25(1): 82-85.

[16] Rerkasem K, Kosachunhanun N, Sony K, et al. Underrecognized Peripheral Arterial Disease in Patients With Diabetes Mellitus in Thailand: We Must Consider Neuroischemic Foot Ulcers From This Fallout[J]. Int J Low Extrem Wounds, 2015, 14(2): 132-135.

[17] 王明磊. 己酮可可碱联合甲钴胺在糖尿病周围神经病变中的应用分析[J]. 系统医学, 2022, 7(7): 98-102.

[18] 张文涛, 赵妙香. 炎症因子在糖尿病周围神经病变患者血清中的表达及其与神经传导速度的相关性分析[J]. 医学临床研究, 2021, 38(5): 769-771.

[19] 崔燕, 蒋永取, 邹荣. 固本通络电针法联合八脉交会穴针刺治疗气虚血瘀型糖尿病周围神经病变的疗效及对SOD、MDA和hs-CRP水平影响[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(1): 22-25.

[20] 任秋月, 刘鹏, 姚蓉飞, 等. 抵挡汤早期干预调节MMPs/TIMPs平衡对2型糖尿病大鼠大血管纤维化的影响[J]. 吉林中医药, 2020, 40(8): 1071-1075.

[21] 赵雪杉, 安至超, 柳红芳, 等. 芪地糖肾颗粒对糖尿病肾病大鼠模型炎症因子IL-6、IL-18、TNF、CRP的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2020, 21(1): 8-11.

## 伊布利特和胺碘酮在永久性心脏起搏器植入术后新发心房颤动中的应用疗效和安全性对比

马丽娜 孟婷 蒋庆军 李伏 席少静\*

(宁夏回族自治区人民医院心血管内科, 宁夏 银川, 750000)

**摘要:**目的 探讨与对比伊布利特和胺碘酮在永久性心脏起搏器植入术后新发心房颤动中的应用疗效和安全性。方法 选择2019年1月~2022年3月在宁夏回族自治区人民医院诊治的永久性心脏起搏器植入术后新发心房颤患者88例,采用随机数表法把患者分为对照组与联合组,每组44例。对照组给予胺碘酮治疗,联合组在对照组治疗的基础上给予伊布利特治疗,两组均治疗7d。对比两组治疗1h内的转复率与转复时间,治疗前后QT间期与Tpeak-end/QT间期变化,治疗后7d总有效率,治疗后7d内房颤复发率,治疗后7d的不良反发生情况。**结果** 与对照组相比,联合组转复率更高,转复时间更短,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗前,联合组与对照组QT间期与Tpeak-end/QT间期对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,联合组2h的QT间期与Tpeak-end/QT间期与治疗前对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );而对照组QT间期与Tpeak-end/QT间期治疗前后比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ );联合组治疗后上述两组指标显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后7d联合组的总有效率为97.73%,显著高于对照组的84.09%,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后7d,联合组的房颤复发率4.54%,对照组的房颤复发率为2.27%,组间对比差异无统计学意义( $P>0.05$ )。联合组治疗后7d的一过性窦房阻滞、低血压、窦性心动过缓、房室传导阻滞等不良反发生率为4.54%,显著低于对照组的22.73%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 伊布利特联合胺碘酮在永久性心脏起搏器植入术后新发心房颤中的应用能提高转复率,加快转复时间,术后房颤复发率较低,不良反应可控,值得临床应用。

**关键词:** 伊布利特; 胺碘酮; 永久性心脏起搏器植入术; 房颤; 转复率; 心电图; 不良反应

**中图分类号:** R541.7+5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-8011(2022)-22-0056-05

作者简介: 马丽娜(1991.6-),女,回族,籍贯:宁夏回族自治区银川市,硕士研究生,住院医师,研究方向:心内科。

\*通讯作者: 席少静, E-mail: xishaojing0318@163.com。