

# $\alpha$ -硫辛酸治疗老年糖尿病周围神经病变疗效和安全性分析

Fei Zhang

苏州锐明新药研发有限公司 江苏苏州 215123

**【摘要】**目的：针对  $\alpha$ -硫辛酸在临床当中对于患有糖尿病且并发周围神经病变的老年患者起到的积极效果做以研究，并讨论其用药安全。方法：择取近两年内我院接诊的患有糖尿病的老年患者病例，从中抽取 90 名存在周围性神经病变症状的患者，均分为研究组和对照组，对对照组的病例予以常规对症治疗，对研究组的病例则联用  $\alpha$ -硫辛酸进行辅助治疗。整合两组患者的临床治疗效果，并分析不良反应发生率，讨论药物安全性。结果：受到不同干预方式影响，研究组患者接受治疗之后正中神经、腓总神经 MCV 以及 SCV 指标均明显优于对照组， $P < 0.05$ ；另外，在治疗有效率上，研究组患者治疗实效高于对照组， $P < 0.05$ 。从不良反应角度来看，两组患者均未出现明显不适，不纳入统计。结论：临床中，针对糖尿病老年病患频发周围神经病变症状，在常规干预基础之上联用  $\alpha$ -硫辛酸，能够获得比较好的疗效，对于神经传导速度的改善作用也比较理想，且安全稳定，能够提升患者临床舒适度。

**【关键词】**老年糖尿病患者；周围神经病变； $\alpha$ -硫辛酸

临床中，长期患有糖尿病的患者有半数以上会并发周围神经病变（下文以英简 DPN 代指），主要的临床体征包括肢体强烈麻木感或疼痛感，长期发展还可能会诱发足部溃疡甚至坏死，还有隐患截肢。在 DPN 患者中，老年患者受到的影响更加严重，是否能够通过临床干预的方式缓解 DPN 带来的负面影响，以期提升患者的临床舒适度，已经变成了临床医学工作者始终在关注的课题。本文将针对常规性临床干预基础之上联合  $\alpha$ -硫辛酸的积极效果和安全性做以分析，具体如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

择取近两年（2018 年 3 月 ~ 2020 年 3 月）内我院接诊的患有糖尿病的老年患者病例，从中抽取 90 名存在周围性神经病变症状的患者，且已经排除不原因配合研究、存在严重器质性病变、意识模糊或者对本次研究治疗方案中药物有过敏史等特殊情况。将其分为研究组和对照组，每组中包括 45 名患者。研究组患者的男女比例为 23:22，年龄平均数是 75.65 岁；对照组患者的男女比例为 22:23，年龄平均数是 76.02 岁。两组患者参与本次研究均已经过其本人以及直系亲属的知情同意，满足伦理学相关标准。

### 1.2 方法

对对照组的病例予以常规对症治疗：予以常规性糖

尿病患者饮食干预，以初步控制血糖增长，同时辅以胰岛素注射（患者耐受较差可改用降糖药物口服）、肌注腺苷钴胺 1.5mg 混合灭菌注射液 2ml（每天给药一次）、静滴 0.9% 生理盐水 100 毫升混合丹红注射液 40mg（每天给药一次）。

对研究组的病例则联用  $\alpha$ -硫辛酸进行辅助治疗，在对照组方案基础之上，静滴 0.9% 生理盐水 100 毫升混合 0.6g  $\alpha$ -硫辛酸注射液，速度控制在每分钟 40 滴即可，每天给药一次，期间叮嘱患者避光。

两组患者均持续 3 周干预，且辅以完全一致的辅助性护理干预，以确保患者的临床效果精准。

### 1.3 临床观察指标

整合两组患者的临床治疗效果，涉及到整体疗效以及神经传导速度两个方面：

（1）整体疗效：患者腱反射基本上恢复到正常状态，且周围神经的异常反应均基本消失，MCV 以及 SCV 有非常明显的增加，基本接近正常状态，认定效果理想；患者腱反射有较为显著的改善，且周围神经的异常反应有明显消失，MCV 以及 SCV 均有增加，认定效果中等；不能满足上述标准，甚至有恶化趋势，认定效果不佳。整体疗效为效果理想以及效果中等的概率总和。

（2）神经传导速度：检查患者在治疗前后 MCV 以及 SCV 分别在正中神经以及腓总神经中的变化情况，应用神经肌电图设备检测。在此基础上，分析不良反应

发生率, 讨论药物安全性。

#### 1.4 统计学方法

结合研究数据类型, 择取 SPSS20.0 分别对数据进行处理, 对于涉及概率的计数资料, 采用 (n,%) 表示, 并行以卡方进行检验; 针对涉及到变量的计量资料, 采用 (定量  $\pm$  变量), 即  $\bar{x} \pm s$  的方式予以表示, 并予以 t 进行检验。出现  $P < 0.05$  的情况为统计学差异显著。

## 2 结果

### 2.1 90 名患者的整体疗效对照分析

参考下表 (表 1):

表 1 90 名患者整体疗效对照分析 (n,%)

组名	效果理想	效果中等	效果不佳	整体疗效
研究组	30 (66.67%)	12 (26.66%)	3 (6.67%)	42 (93.33%)
对照组	17 (37.78%)	18 (40.00%)	10 (22.22%)	35 (77.78%)
卡方值				4.406
P 值				0.036

(注:  $P < 0.05$ )

### 2.2 90 名患者的神经传导速度对照分析

表 2 90 名患者的神经传导速度对照分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

表 2-1 MCV 水平

组名	正中神经		腓总神经	
	干预之前	干预之后	干预之前	干预之后
研究组	38.19 $\pm$ 4.29	47.26 $\pm$ 5.21	31.26 $\pm$ 4.36	39.84 $\pm$ 4.85
对照组	38.26 $\pm$ 4.28	42.36 $\pm$ 4.85	31.34 $\pm$ 4.41	34.89 $\pm$ 4.61
t 值	0.077	4.618	0.087	4.962
P 值	0.938	0.000	0.931	0.000

(注: 在治疗之前, 两组无显著差异; 在治疗之后, MCV 水平出现显著差异,  $P < 0.05$ 。)

表 2-2 SCV 水平

组名	正中神经		腓总神经	
	干预之前	干预之后	干预之前	干预之后
研究组	35.61 $\pm$ 3.08	46.87 $\pm$ 4.61	34.64 $\pm$ 3.78	45.14 $\pm$ 4.21
对照组	35.71 $\pm$ 3.11	41.63 $\pm$ 4.84	34.68 $\pm$ 3.85	38.96 $\pm$ 3.74
t 值	0.153	5.259	0.050	7.362
P 值	0.879	0.000	0.960	0.000

(注: 在治疗之前, 两组无显著差异; 在治疗之后, SCV 水平出现显著差异,  $P < 0.05$ 。)

### 2.3 不良反应

在不良反应上, 两组共有 2 名患者 (各 1 例) 出现极其轻微的头痛症状和头晕, 为丹红注射液的常见不良反应, 经过休息有好转, 未影响治疗进程; 研究组中出现 1 名患者有轻微头胀感, 为滴注速度微快导致的常见症状, 调节之后即好转。3 名不良反应均不需要纳入统计。

## 3 讨论

长期患有糖尿病的患者持续性的高血糖状态极易带来慢性损害, 有半数以上会并发 DPN, 主要的临床体征是明显的肢体不适, 长期发展还可能会诱发足部溃疡 (糖

尿病足) 甚至坏死。在比较广泛的临床医学认知上, 将 DPN 主要发病诱因认为是和患者血糖代谢异常带来的氧化应激反应、神经生长因子不足等有关。患有糖尿病的患者机体内部微血管损伤问题比较严重, 造成微小血栓对小血管产生堵塞, 造成微循环血氧不足, 诱发神经缺氧坏死, 并继续形成恶性循环。患者的血糖持续处于较高水平, 增加体内的氧自由基的生成量, 形成严重的氧化应激, 造成抗氧化以及氧化系统平衡丧失, 糖基化产物的形成量提高、环氧化酶-2 活性增加, 造成 DPN 症状。

当前在临床中针对 DPN 治疗大多数是针对代谢紊乱进行改善、针对疼痛予以止痛干预, 并无明确的特效方案。但是, 不管是患 I 型糖尿病或者是 II 型糖尿病, 对患者加以血糖管控都是应对 DPN 的主要方式之一, 不过却并不是扭转 DPN 并行的有效方案。所以, DPN 方案应该从微循环调节、抵抗机体氧化应激反应开始。在本次研究中, 应用常规方案联合  $\alpha$ -硫辛酸注射的方式, 在较大程度上强化了临床疗效, 同时也较好地改善了 MCV 水平以及 SCV 水平, 且较之常规血糖管控以及基本治疗, 并未引起不良反应, 患者主诉情况较好。该成果也通过宋振发的著作得到了证实。

$\alpha$ -硫辛酸系统来说隶属于氧化应激反应抑制类药物, 能够在较大程度上抑制患者的脂质过氧化, 调节机体血管内皮细胞所具备的活性功能, 强化神经营养管血液流动量, 强化神经  $Na^+-K^+-ATP$  酶活性, 调整周围神经营养状态以及传导速度, 积极改善 DPN 患者临床症状、调节氧化应激带来的损伤。常规性疗法联合  $\alpha$ -硫辛酸共同干预, 能够获得比较理想的综合疗效, 这一点在本文中也得到了证明, 应用该方案后, 患者的正中神经、腓总神经的 MCV 以及 SCV 水平均有较为显著的改善, 这可能是因  $\alpha$ -硫辛酸所具备的抗氧化应激反应所带来的积极影响。除此之外, 在根据临床针对老年患者的其他研究经验来看,  $\alpha$ -硫辛酸是可以作为一种胰岛素增敏的辅助性药物加入到对应病症的治疗方案中的。

## 结语

综上所述, 对糖尿病老年病患频发周围神经病变症状, 在常规干预基础之上联用  $\alpha$ -硫辛酸, 能够获得比较好的疗效, 对于神经传导速度的改善作用也比较理想, 且安全稳定, 除了能够较好地改善患者的临床疗效, 还可以在在一定程度上提升医疗机构的整体形象。

## 【参考文献】

- [1] 孙雯雯.  $\alpha$ -硫辛酸对老年糖尿病周神经病变患者 FPG 及 2hPG 的影响 [J]. 黑龙江医药, 2019, 032(006): 1351-1353.

- [2] 刘坤,江楠.  $\alpha$ -硫辛酸注射液对2型糖尿病患者周围神经病变的疗效和安全性研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2014,01(020):3035-3036.
- [3] 岳梅枝.  $\alpha$ -硫辛酸治疗糖尿病周围神经病变的Meta分析[J]. 中国老年学杂志,2014,15(15):4161.
- [4] 赵海玲.  $\alpha$ -硫辛酸联合依帕司他治疗老年糖尿病患者周围神经病变的临床疗效[J]. 中国保健营养,2017,27(33),45-46.
- [5] 宋振发.  $\alpha$ -硫辛酸治疗老年糖尿病周围神经病变疗效和安全性的临床观察[J]. 健康必读,2019,01(004):103.
- [6] 柯楠.  $\alpha$ -硫辛酸联合甲钴胺及前列地尔治疗老年糖尿病周围神经病变的疗效和安全性[J]. 中国实用神经疾病杂志,2014,01(015):90-92.
- [7] 张立波. 依帕司他与  $\alpha$ -硫辛酸联合治疗老年糖尿病周围神经病变患者60例临床分析[J]. 糖尿病天地,2018,15(007):64-65.