

· 论著 ·

# 尼可地尔联合左卡尼汀对不稳定型心绞痛患者脂代谢水平的影响观察

李长青\* 王 伟 张咏梅

焦作市第二人民医院心内科 (河南 焦作 454000)

**【摘要】目的** 观察尼可地尔联合左卡尼汀对不稳定型心绞痛患者脂代谢水平的影响。**方法** 118例冠心病不稳定型心绞痛患者按随机数字表法将患者分为观察组(n=60例)和对照组(n=58例), 对照组给予尼可地尔, 观察组给予尼可地尔联合左卡尼汀治疗, 30d后观察患者治疗有效率。血脂代谢及不良反应。**结果** 观察组患者治疗有效率明显高于对照组( $P<0.05$ ), 血脂中TC、TG、LDL指标改善优于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 两组不良反应无显著差异( $P>0.05$ )。**结论** 联合用药能够显著改善UAP患者血脂水平, 提高UAP患者治疗疗效, 且不增加不良反应。

**【关键词】** 尼可地尔; 左卡尼汀; 不稳定型心绞痛; 脂代谢

**【中图分类号】** R714.252

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2021.02.018

## Effect of Nicorandil Combined with Levocarnitine on Lipid Metabolism in Patients with Unstable Angina Pectoris

LI Chang-qing\*, WANG Wei, ZHANG Yong-mei.

Department of Cardiology, The Second People's Hospital of Jiaozuo, Jiaozuo 454000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To observe the effect of nicorandil combined with levocarnitine on lipid metabolism in patients with unstable angina pectoris (UAP).

**Methods** 118 patients with UAP of coronary heart disease were divided into observation groups (n = 60) and control group (n = 58) by the random number table method. The control group was treated with nicorandil and the observation group was treated with nicorandil combined with levocarnitine. 30 days later, the effective rate of treatment, blood lipid metabolism, and adverse reactions were observed. **Results** The effective treatment rate in the observation group was significantly higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). The improvement of blood lipids such as TC, TG, and LDL in the observation group was better than that in the control group ( $P<0.05$ ). There were no significant differences in adverse reactions between the two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Combined medication can significantly improve the blood lipid levels in patients with UAP patients and improve the therapeutic effects without increasing adverse reactions.

**Keywords:** Nicorandil; Levocarnitine; Unstable Angina Pectoris; Lipid Metabolism

不稳定型心绞痛(unstable angina pectoris, UAP)是一种常见心血管疾病, 其病理基础为血管中脂肪沉积聚集斑块, 使冠状动脉发生收缩病变, 引起心肌出现急剧供血障碍, 从而诱发心绞痛<sup>[1]</sup>。临床上多以推荐介入手术为主治疗UAP, 但大多数患者因自身顾虑及经济因素而考虑药物为治疗手段<sup>[2]</sup>。目前, 药物治疗首选方案多推荐尼可地尔及左卡尼汀, 本研究就尼可地尔及左卡尼汀两种药物联合治疗进行临床观察, 评价两种药物联合用药疗效及安全性, 旨在为改善UAP药物治疗提供临床依据。

### 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 选取2017年6月至2019年12月我院心血管内科收治118例冠心病不稳定型心绞痛患者为研究对象, 所有入组对象均符合中华医学会心血管分会指定《不稳定型心绞痛诊断和治疗建议》<sup>[3]</sup>的诊断标准, 根据随机数字表法将患者分为观察组(n=60例)和对照组(n=58例), 两组患者在性别、年龄、病程及基础疾病等一般资料比较无显著差异( $P>0.05$ ), 具有可比性。

纳入标准: 符合上述诊断标准; 急性发作时心电图出现

动态演变; 具有典型缺血性胸痛症状; 配合药物治疗者。排除标准: 窦性心动过缓或房室传导阻滞患者; 肝肾功能受损; 精神纳差; 中途药物治疗中断患者。

**1.2 治疗方法** 两组患者均接受阿司匹林、低分子肝素、他汀类、硝酸酯类、 $\beta$ 受体阻断药等基础治疗, 对照组在基础治疗上给予尼可地尔(商品名: 喜格迈)(雪兰诺制药有限公司, 生产批号: 11J090z, 规格: 5mg/片)5mg/次, 3次/d, 连续用药30d; 观察组患者在对照组上加用左卡尼汀(吉林四环制药有限公司, 国药准字: H20050080, 规格: 1g/支)1g溶入250mL生理盐水中静脉滴注, 每天2次, 连用2周, 两组患者观察期均为30d, 联合用药期间, 督促患者按时服药并提醒患者密切注意不良反应, 随访期间完善动态心电图检测。

**1.3 观察指标及评价标准** 观察记录患者心绞痛发作情况, 并观察两组患者临床疗效, 疗效评定: 显效: 心绞痛发作次数、疼痛时间较治疗前减少80%以上, 活动心电图恢复正常; 有效: 心绞痛发作次数、疼痛时间较治疗前减少50%~80%, 心电图缺血性ST段回升1mm以上但未恢复正常水平或T波平坦转为直立; 无效: 心绞痛发作次数、疼痛时间较治疗前减少低于50%, 心电图较治疗前变化不足。总有效

**【第一作者】** 李长青, 男, 主治医师, 主要研究方向: 心血管、冠心病。E-mail: carlichangqing@163.com

**【通讯作者】** 李长青

率=(显效数+有效数)/总例数×100%。观察患者治疗前后外周静脉血脂指标变化,总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL),记录两组患者不良反应。

**1.4 统计学分析** 计数资料以百分比表示,采用 $\chi^2$ 检验;计量

资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组患者临床疗效分析** 观察组患者治疗有效率明显高于对照组( $P < 0.05$ ),差异有统计学意义。

**表1 两组患者临床疗效比较[n(%)]**

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	60	20(33.33)	36(60.0)	4(6.67)	56(93.33)
对照组	58	11(18.97)	32(55.17)	15(25.86)	43(74.14)
$\chi^2$					6.69
P					0.001

**2.2 两组患者血脂水平分析** 与治疗前比较,治疗后两组患者TC、TG、LDL指标明显降低( $P < 0.05$ ),与对照组比较,观

察组TC、TG、LDL指标降低更显著( $P < 0.05$ ),而两组患者HDL-C治疗前后无显著变化,无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**表2 两组患者血脂水平比较**

组别	例数	治疗时间	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	LDL(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)
观察组	60	治疗前	5.85±0.47	2.28±0.27	3.21±0.37	0.86±0.06
		治疗后	4.76±0.36 <sup>*,#</sup>	1.63±0.15 <sup>*,#</sup>	2.61±0.24 <sup>*,#</sup>	0.91±0.08
对照组	58	治疗前	5.69±0.51	2.21±0.30	3.19±0.35	0.88±0.05
		治疗后	5.17±0.38 <sup>*</sup>	1.87±0.19 <sup>*</sup>	2.81±0.25 <sup>*</sup>	0.87±0.07

注: \*表示与治疗前比较,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); #表示与对照组比较,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**2.3 不良反应** 对照组有5例患者出现头痛、心慌、呕吐等症状,观察组患者有3例出现头痛,2例出现面部潮红,3例出现窦性心动过缓,以上患者均停药后症状得到缓解或消失。两组不良反应比较无显著性差异( $\chi^2=0.668, P > 0.05$ )。

**3 讨论**

目前,UAP治疗多数临床推荐介入手术为首选治疗方案,但往往经济费用较高,临床上经济、有效药物治疗方案成为部分患者最好选择。尼可地尔为硝酸酯类药物,既能通过代谢产生NO改善患者症状,也可以通过激活线粒体膜上离子通道改善心肌细胞能量利用,达到改善心肌细胞的作用<sup>[4]</sup>。左卡尼汀是脂肪酸氧化的辅助因子,能促进长链脂肪酸进入线粒体内进行 $\beta$ -氧化功能,心肌细胞利用糖酵解进行脂肪酸氧化得到能量,缓解心肌细胞氧化失衡,同时减少脂肪酸代谢在机体内聚集,降低心肌细胞损伤<sup>[5]</sup>。蓝忠等<sup>[6]</sup>研究报道显示,左卡尼汀能够降低血清总胆固醇水平,增加心血管血流灌注,从而改善缺血心肌病患者临床症状,提高患者生活质量。刘敏等<sup>[7]</sup>研究尼可地尔联合左卡尼汀治疗结果显示,联合用药能够显著改善UAP患者血脂水平,提高UAP患者治疗疗效。本文研究结果也佐证这一观点。同时本研究结果显示,联合用药较单一用药患者不良反应发生并未明显增加,说明

联合用药具有一定安全性。

本研究结果显示,在UAP常规基础治疗上,尼可地尔联合左卡尼汀治疗UAP,能够通过降低机体内血脂代谢水平,减少机体内血脂沉积对血管损伤,通过改善心肌血流灌注,能够有效缓解患者胸痛症状,对于进一步预防心肌缺血事件发生具有重要意义。同时联合用药不良反应未明显增加,体现联合用药具有协同作用且安全性可靠,值得临床推广使用。

**参考文献**

[1] 黄晓慧. 尼可地尔对经皮冠状动脉介入治疗的不稳定性心绞痛患者心肌的保护作用[J]. 心脑血管病防治, 2018, 18(3): 238-240.  
 [2] 邓荣花. 尼可地尔对老年冠状动脉多支病变合并慢性心力衰竭患者的疗效观察[J]. 中国实用医刊, 2018, 45(14): 102-105.  
 [3] 中华医学会心血管病分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 不稳定性心绞痛诊断和治疗建议[J]. 中华心血管病杂志, 2000, 28(6): 409-412.  
 [4] 王森, 刘玲玲, 刘奕, 等. 尼可地尔联合前列地尔注射液治疗顽固性心绞痛的疗效分析[J]. 安徽医药, 2019, 23(4): 692-695.  
 [5] 孙玉霞. 疏血通注射液联合左卡尼汀治疗不稳定型心绞痛的效果观察[J]. 中西医结合心血管病杂志: 电子版, 2017, 28(5): 53-55.  
 [6] 蓝忠, 江志忠, 盛小刚. 曲美他嗪联合左卡尼汀治疗缺血性心肌病疗效及对患者肌钙蛋白I和同型半胱氨酸水平的影响[J]. 中国心血管病研究, 2019, 17(6): 572-576.  
 [7] 刘敏, 杨明, 于洋, 等. 左卡尼汀联合尼可地尔治疗不稳定型心绞痛疗效观察[J]. 药物流行病学杂志, 2015, 24(9): 16-19.

(收稿日期: 2020-04-07)