

左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗扩张型心肌病的效果及对患者 心功能的影响探讨

薛 荣

河北廊坊市大城县医院心内科 河北廊坊

【摘要】目的 分析在治疗扩张型心肌病中应用左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗的医学价值。**方法** 将 2023 年 1 月-2023 年 12 月内就诊的 60 例扩张型心肌病的患者作为研究对象，均接受基础治疗，对照组 30 例增加辅酶 Q10 治疗，观察组 30 例增加左西孟旦，对比两组患者治疗前后的心功能、血压指标。**结果** 护理前，两组患者对比差异不具有统计学意义，($P > 0.05$)。护理后，观察组 HR 低于对照组，LVD 优于对照组，血压优于对照组，差异对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 在治疗扩张型心肌病中应用左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗可提高心功能，降低血压，让患者受益。

【关键词】 左西孟旦；辅酶 Q10 治疗；扩张型心肌病；心功能；心肌细胞；心肌收缩

【收稿日期】 2026 年 2 月 20 日

【出刊日期】 2026 年 3 月 27 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20260168

The effect of levosimendan combined with coenzyme Q10 in the treatment of dilated cardiomyopathy and its impact on patients' cardiac function

Rong Xue

Department of Cardiology, Dacheng County Hospital, Langfang, Hebei

【Abstract】Objective To analyze the medical value of using levosimendan combined with coenzyme Q10 in the treatment of dilated cardiomyopathy. **Methods** Sixty patients with dilated cardiomyopathy who received treatment between January 2023 and December 2023 were selected as the study subjects. All patients received basic treatment, with 30 in the control group receiving additional treatment with coenzyme Q10 and 30 in the observation group receiving additional treatment with levosimendan. The cardiac function and blood pressure indicators of the two groups of patients before and after treatment were compared. **Results** Before treatment, there was no statistically significant difference between the two groups of patients ($P > 0.05$). After nursing, the HR of the observation group was lower than that of the control group, LVD was better than that of the control group, and blood pressure was better than that of the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion** The use of levosimendan combined with coenzyme Q10 in the treatment of dilated cardiomyopathy can improve cardiac function, lower blood pressure, and benefit patients.

【Keywords】 Levosimendan; Coenzyme Q10 therapy; Dilated cardiomyopathy; Heart function; Myocardial cells; Myocardial contraction

心肌病是一种心血管疾病，其中最常见的类型为扩张型心肌病，占比所有心肌病概率高达 80%，其特点为心室的扩大和心肌收缩能力的降低，而随着疾病的进展则可从左右心室的扩大转变为全心的扩大，当再合并有收缩功能的异常时，最终可进展为心力衰竭^[1]。该病的发作原因尚且不清楚，但主要和病毒感染、炎症反应和遗传因素等密切相关，因扩张型心肌病的治疗原则为延缓病变，减缓其转向心力衰竭的速度，同时终止和减

少恶性心律失常^[2]。药物治疗是此病的主要治疗方法，辅酶 Q10 是存在于自然界中的一种脂溶性醌物质，结构和维生素 K 等相似，主要存在于人体细胞的成分，其可以保护细胞膜。医学研究发现，人体中的辅酶 Q10 含量大约在 500-1500mg 内，可随着年龄的增长减少。而辅酶 Q10 被证实可以促进心肌细胞氧化，因此在扩张型心肌细胞的治疗中，其使用是重点方向^[3-4]。左西孟旦是较为成熟的正性肌力药物。本文旨在分析在治

疗扩张型心肌病中应用左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗的医学价值。

1 对象和方法

1.1 对象

将 2023 年 1 月-2023 年 12 月内就诊的 60 例扩张型心肌病的患者为研究对象,均接受基础治疗,对照组 30 例增加辅酶 Q10 治疗,观察组 30 例增加左西孟旦,对照组患者男女比例 16:14 例,年龄范围为 45-79 岁,均值年龄为 (54.21±0.36) 岁;观察组患者男女比例 18:12 例,年龄范围为 46-74 岁,均值年龄为 (54.79±0.36) 岁;两组患者一般资料对比差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准: (1) 根据临床表现、病史采集以及心电图和超声心动图等综合性确诊为扩张型心肌病; (2) 患者知情且自愿加入该项研究; (3) 用药依从性尚可; (4) 可实现有效的言语沟通和交流;

排除标准: (1) 过敏体质者; (2) 孕妇; (3) 近期使用过抗凝血药物者; (4) 严重低血压以及心动过速者; (5) 肝肾功能受损者。

1.3 方法

两组患者均接受常规治疗,包含有氧疗、抗血小板药物、抗心律失常药物的使用。

对照组实施辅酶 Q10 治疗 (上海普康药业, 国药准字: H19993355, 10mg*60 粒), 每日 50mg。

观察组增加左西孟旦 (齐鲁制药有限公司, 国药准字: H20100043, 5ml: 12.5mg) 将 5ml 的溶液混合进入 5% 的氯化钠溶液, 以 12ug/kg/min 实施静脉推注, 维持剂量为 0.2ug/kg/min, 滴注 24h。两组患者连续性用药 7d。

1.4 观察指标

对比两组患者治疗前后的心功能;

对比两组患者治疗后的血压指标。

1.5 统计学分析

将研究数据立即纳入 SPSS24.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 而例和率计数资料采用 χ^2 检验, 并以率 (%) 表示, ($P < 0.05$) 为差异显著, 有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者治疗前后的心功能

护理前, 两组患者对比差异不具有统计学意义, ($P > 0.05$)。护理后, 观察组 HR 低于对照组, LVD 优于对照组, 差异对比有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 对比两组患者治疗后的血压指标

观察组患者的舒张压以及收缩压和 EF 优于对照组, 差异对比有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 对比两组患者治疗前后的心功能 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HR (次/min)		LVD (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	95.18±2.27	62.81±0.28	65.14±0.18	51.43±1.92
对照组	30	95.16±2.28	84.14±0.35	65.19±0.75	62.41±2.43
t	-	0.412	5.162	0.641	8.631
P	-	0.336	0.001	0.926	0.001

表 2 对比两组患者血压指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	舒张压 (mmHg)	收缩压 (mmHg)	EF (%)
观察组	30	139.52±6.85	85.5±2.41	56.52±2.36
对照组	30	152.5±6.82	92.5±2.36	42.03±2.36
t	-	26.321	17.632	12.364
P	-	0.001	0.001	0.001

3 讨论

辅酶 Q10 治疗对扩张型心肌病的优势集中在以下三个方面: (1) 改善心肌细胞代谢: 辅酶 Q10 是维持细胞线粒体呼吸链的主要部分, 可以产出能量维持细胞的正常功能。此外, 辅酶 Q10 可以促进心肌细胞的氧

化和磷酸化, 进而提高心肌细胞对机体缺氧的耐受能力, 从而改善缺血情况下的心肌细胞负担。(2) 提供能量: 有研究曾做出详细的分析, 发现辅酶 Q10 可以参与 ATP 的产生, 而 ATP 全称为三磷酸腺苷, 这种物质是维持心脏细胞活动的主要来源, 补充辅酶 Q10, 可以增强心

脏的泵血功能,进而提高心脏的工作效率^[5]。(3)清除自由基:辅酶 Q10 具有一定的抗氧化作用,可以降低氧化应激对人体细胞和心脏的损伤,进而保护心肌细胞,为其修复创造一定的基础^[6]。此外,辅酶 Q10 的补充可以一定地增加心肌的收缩力,降低外周血管的张力,从而降低心脏的压力负担。左西孟旦是该物质的增敏剂,当其使用后,药物进入体内可以和人体的肌钙蛋白相结合,而这一特性则意味着左西孟旦可以增加心肌细胞内钙元素的稳定性,同时可以稳定心肌纤维的蛋白空间构型,加强心肌的收缩力,扩张血管的同时又可以降低心脏的心肌细胞符合^[7-8]。郝家亮^[9]研究中补充到,左西孟旦可以提高钙元素的敏感度,进而发挥正性的肌力,加速心脏的收缩,具备有强心功能的同时,可以改善心脏的功能。而该药物的一大优势为不像其他药物原理增加钙元素的浓度,而是提高其敏感度,因此也不容易诱发心律失常以及情况,安全性有一定的保障。此外,左西孟旦的另一大优势是可以保护心脏和其他的主要脏器器官,原理为左西孟旦可以开放一种叫做 KATP 的信号通道,可以对肺动脉等脏器血管进行扩张,进而降低心脏的压力,同时增加肾脏的体循环灌注,发挥心脏保护作用。在本文的观察指标 1 中,接受了左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗的观察组心功能更高,究其原因两大药物的结合协同性的提高了心脏的功能,如左西孟旦可以提高心肌收缩力,减低心脏的做功,可以有效的延缓心力衰竭的发展,进而为心功能的提高奠定基础^[10]。辅酶 Q10 治疗则有一定的活化作用和抗氧化作用,可以提高心肌细胞的活力,促进心肌细胞代谢,进而提高心脏运作效率。而在观察指标 2 中,接受了左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗的观察组其血压管理更佳,其原因是左西孟旦有一定的降压效果,可实现血压的合理管理。故结合本文的研究数据的分析可以得出结论左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗对扩张型性疾病有较大的治疗机制,可以提高心功能,合理管理血压。

综上所述,在治疗扩张型心肌病中应用左西孟旦结合辅酶 Q10 治疗可提高心功能,降低血压,让患者受益。

参考文献

- [1] 陈恺蓓,杨婧,刘玲玉,等.三维斑点追踪超声心动图技术对扩张型心肌病患者左心室舒张功能的评估及左心室射血分数恢复的预测[J/OL].心脏杂志,2026,(05):546-553[2025-12-15].
- [2] 何清,樊佳溶,熊昊哲,等.“新四联”疗法联合中医益气温阳法治疗扩张型心肌病 1 例并文献复习[J].广西医学,2025,47(11):1693-1697.
- [3] 孔慧雅,郭现辉,张会超,等.中药治疗扩张型心肌病的临床证据与方法学质量分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2025,23(22):3372-3379.
- [4] 王叶宝,林永萍,刘玲,等.血清 miR-210、TSG-6、CTRP3 水平与扩张型心肌病患者心肌纤维化及预后的关系[J].实用医学杂志,2025,41(23):3690-3696.
- [5] 梅丽军,姚筱,王西强,等.左西孟旦联合辅酶 Q10 治疗扩张型心肌病临床疗效研究[J].陕西医学杂志,2023,52(10):1404-1406.
- [6] 詹继东,艾丹,肖婷,等.重症心力衰竭患者的左西孟旦结合重组人脑利钠肽治疗效果及对心功能、炎症因子的影响[J].心血管病防治知识,2023,13(30):17-19+23.
- [7] 边睿雪.左西孟旦联合重组人脑利钠肽治疗急性心力衰竭的疗效及对心功能的影响[J].临床合理用药,2025,18(34):50-52.
- [8] 程昕.左西孟旦联合培哚普利叔丁胺治疗心肌梗死伴充血性心力衰竭的临床效果[J].临床合理用药,2025,18(31):59-62.
- [9] 郝家亮,梁晓凤,李婷.单次和重复注射左西孟旦治疗射血分数降低型心力衰竭患者的效果[J].临床医学研究与实践,2025,10(30):72-76.
- [10] 金玲玲,张秋芳.冻干重组人脑利钠肽与左西孟旦联合治疗对急性重症心力衰竭患者心脏功能的影响[J].现代医学与健康研究(电子版),2023,7(20):60-62.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS