

曲美他嗪用于老年冠心病心力衰竭患者对其心功能、心肌重塑的影响

Effect of trimetazidine on cardiac function and myocardial remodeling in elderly patients with coronary heart disease and heart failure

蔡烈松 刘军 王会敏 彭娟娥 龚芸^{通讯作者}

Cai Liesong Liu Jun Wang Huimin Peng Juane Gong Yuntong Xun Author

(长江大学附属仙桃市 第一人民医院 湖北仙桃 433000)

(Xiantao First People's Hospital affiliated to Yangtze University Xiantao, Hubei 433000)

摘要: 目的: 探讨曲美他嗪用于老年冠心病心力衰竭患者对其心功能、心肌重塑的影响。方法: 2022 年 1 月到 2023 年 1 月, 以 90 例老年冠心病心力衰竭患者为对象, 按照随机数字表法分组, 每组有 45 例患者。对照组采用常规疗法, 观察组联用曲美他嗪。结果: 观察组治疗有效率大于对照组 ($P < 0.05$); 用药前两组心功能及心肌重塑指标比较无差异 ($P > 0.05$), 用药 6 个月后观察组 LVEF 高于对照组 ($P < 0.05$), 用药 6 个月后观察组 LVEDD、LVESD 低于对照组 ($P < 0.05$); 两组不良反应率比较无差异 ($P > 0.05$)。结论: 老年冠心病心力衰竭患者应用曲美他嗪治疗, 可提高用药效果, 改善心功能及心肌重塑状态, 保障用药安全性。

Objective: To investigate the effect of trimetazidine on cardiac function and myocardial remodeling in elderly patients with coronary heart disease and heart failure. **Methods:** From January 2022 to January 2023, 90 elderly patients with coronary heart disease and heart failure were randomly divided into groups, with 45 patients in each group. The control group was treated with routine therapy, and the observation group was treated with trimetazidine. **Results:** The effective rate in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). There was no difference in cardiac function and myocardial remodeling indexes between the two groups before medication ($P > 0.05$). After 6 months of medication, LVEF in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$), and LVEDD and LVESD in the observation group were lower than that in the control group ($P < 0.05$). There was no difference in the rate of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** The application of trimetazidine in elderly patients with coronary heart disease and heart failure can improve the medication effect, improve cardiac function and myocardial remodeling, and ensure the safety of medication.

关键词: 老年冠心病心力衰竭; 心功能; 心肌重塑; 治疗有效率; 曲美他嗪; 不良反应

Key words: senile coronary heart disease heart failure; Cardiac function; Myocardial remodeling; Effective rate of treatment; Trimetazidine; adverse effect

冠心病心力衰竭是一类心血管疾病, 心力衰竭多在冠心病心绞痛以及心律失常等心血管疾病发生后出现^[1]。该病比较常见, 病情危重, 死亡率高^[2]。老年人是冠心病心力衰竭的高发群体, 一旦发病则会对心肌、心脏正常功能造成严重损伤, 诱发呼吸困难与液体滞留等多种症状, 不利于患者正常生活, 甚至会威胁患者生命^[3]。临床多通过药物治疗患者疾病, 但不同药物的作用也不一样^[4]。此次研究主要分析曲美他嗪的效果, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2022 年 1 月到 2023 年 1 月, 以 90 例老年冠心病心力衰竭患者为对象, 按照随机数字表法分组, 每组有 45 例患者。对照组: 男 27 例, 女 18 例; 年龄 61-85 岁, 平均 (73.37 ± 3.24) 岁; 体重 43-88kg, 平均 (65.79 ± 4.38) kg; 冠心病病程 3-16 年, 平均 (9.72 ± 2.16) 年。观察组: 男 25 例, 女 20 例; 年龄 61-86 岁, 平均 (73.76 ± 3.28) 岁; 体重 43-87kg, 平均 (65.35 ± 4.33) kg; 冠心病病程 3-15 年, 平均 (9.44 ± 2.12) 年。两组资料比较无差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组采用常规疗法, 结合患者病情严重程度与具体表现, 提供强心剂以及利尿剂等药物治疗。观察组联用盐酸曲美他嗪片 (施维雅(天津)制药有限公司, 国药准字 H20055465, 产品规格 20mgx30 片/盒), 药物口服, 一次 20mg, 一天 3 次, 持续用药 6 月。

1.3 观察指标

(1) 治疗效果, 用药 6 个月后评价, 疗效标准^[5]如下, 显效: 疾病症状基本消失, 心功能提升 ≥ 2 级。有效: 疾病症状有效缓解, 心功能提升 1 级。无效: 疾病症状和心功能分级无明显变化。(2) 心功能及心肌重塑指标, 用药前、用药 6 个月后进行心脏彩色多普勒超声检查左室射血分数 (LVEF)、左室舒张末期内径 (LVEDD)、左室收缩末期内径 (LVESD)。(3) 不良反应, 包含气喘、胸闷、呼吸困难、恶心呕吐。

1.4 统计学方法

用统计学软件 SPSS26.0 处理数据。

2 结果

2.1 患者治疗效果

观察组治疗有效率大于对照组 ($P < 0.05$)。见表一。

表 1 两组治疗效果 (n=45 例, n/%)

组别	显效	有效	无效	治疗有效率
观察组	26 (57.78%)	18 (40.00%)	1 (2.22%)	44 (97.78%)
对照组	16 (35.56%)	20 (44.44%)	9 (20.00%)	36 (80.00%)
X ² 值	-	-	-	5.784
P 值	-	-	-	0.001

2.2 患者心功能及心肌重塑指标

用药前两组心功能及心肌重塑指标比较无差异 ($P > 0.05$), 用

药 6 月后观察组 LVEF 高于对照组 ($P < 0.05$), 用药 6 月后观察组 LVEDD、LVESD 低于对照组 ($P < 0.05$)。见表二。

表 2 两组心功能 ($n=45$ 例, $\bar{x} \pm s$)

组别	LVEF (%)		LVEDD (mm)		LVESD (mm)	
	用药前	用药 6 月后	用药前	用药 6 月后	用药前	用药 6 月后
观察组	36.32 ± 3.18	45.78 ± 3.45 [*]	60.96 ± 4.55	43.05 ± 3.91 [*]	65.84 ± 5.47	42.00 ± 5.11 [*]
对照组	36.85 ± 3.24	41.64 ± 3.40 [*]	60.34 ± 4.51	49.14 ± 4.26 [*]	65.18 ± 5.43	50.27 ± 5.26 [*]
t 值	0.875	5.434	0.852	5.372	0.835	5.258
P 值	0.234	0.001	0.245	0.001	0.258	0.001

注: 与同组用药前比较, * $P < 0.05$ 。

2.3 患者不良反应

两组不良反应率比较无差异 ($P > 0.05$)。见表三。

表 3 两组不良反应 ($n=45$ 例, $n\%$)

组别	气喘	胸闷	呼吸困难	恶心呕吐	不良反应率
观察组	1 (2.22%)	1 (2.22%)	2 (4.44%)	5 (11.11%)	
对照组	1 (2.22%)	0 (0.00%)	1 (2.22%)	3 (6.67%)	
X ² 值	-	-	-	-	0.732
P 值	-	-	-	-	0.336

3 · 讨论

心力衰竭是常见冠心病并发症,也是冠心病发展至终末阶段的常见病^[6]。在我国进入老龄化社会后,冠心病心力衰竭发生率日益升高^[7]。导致冠心病心力衰竭的主要原因是心肌组织供血供氧不足,腺嘌呤核苷三磷酸的合成数量减少,严重影响细胞中的能量代谢、心肌顺应性,所以心脏收缩能力下降^[8]。以往多在确诊疾病后,通过药物达到扩张心脏侧支循环,降低血管阻力、心肌耗氧量,改善患者的心室功能^[9]。但老年患者和中青年患者不同,多数患者同时存在其他基础病,血管病比较严重,身体素质相对低下,对临床治疗有更高要求,常规治疗效果不佳。为进一步提高疾病治疗效果,需积极寻找更理想的药物。曲美他嗪属于新型长链 3-AKT 抑制剂,可提升心肌组织的葡萄糖利用效率,有效改善人体心室功能、心肌功能,抑制游离脂肪酸的代谢,让心肌组织更好的利用乳酸,有效改善心肌细胞,抑制心肌重塑,改善患者心功能^[10]。曲美他嗪还可有效对抗肾上腺素以及去甲肾上腺素,降低人体血管阻力,有效增加冠状动脉与循环血流量,促进人体心肌代谢,产生新技能连,有效平衡心肌的血氧供需。此次研究显示,观察组治疗有效率更大,心功能及心肌重塑指标改善更显著,提示在常规治疗基础上联合应用曲美他嗪可提升冠心病心力衰竭治疗效果,有效改善患者的心功能、心肌重塑情况;两组不良反应比较无差异,提示联合应用曲美他嗪不会增加用药风险。

综上所述,老年冠心病心力衰竭患者应用曲美他嗪治疗,疗效更好,心功能及心肌重塑改善显著。

参考文献:

[1] BIRNA,BJARNASON-WEHRENS, BERNHARD,SCHWAAB, NILS,REISS, et al. Resistance Training in Patients With Coronary Artery Disease, Heart Failure, and Valvular Heart Disease: A REVIEW WITH

SPECIAL EMPHASIS ON OLD AGE, FRAILTY, AND PHYSICAL LIMITATIONS[J]. Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention,2022,42(5):304-315.

[2] ALATAS, OMER DOGAN, BITEKER, MURAT, DEMIR, AHMET, et al. Comparison of objective nutritional indexes for the prediction of in-hospital mortality among elderly patients with acute heart failure[J]. European journal of emergency medicine: Official journal of the European Society for Emergency Medicine,2020,27(5):362-367.

[3] 靳立娟,王小荣,崔荣恩. 美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病合并慢性心力衰竭的临床疗效及其对生存质量的影响[J]. 临床合理用药杂志,2021,14(6):83-85.

[4] MIQUEL GUAL, ALBERT ARIZA-SOLÉ, FRANCESC FORMIGA, et al. Diabetes mellitus is not independently associated with mortality in elderly patients with ST-segment elevation myocardial infarction. Insights from the Codi Infart registry[J]. Coronary artery disease,2020,31(1):1-6.

[5] NGOC-THANH-VAN NGUYEN, DIEP TUAN TRAN, PHAM LE AN, et al. Clinical Phenotypes and Age-Related Differences in Presentation, Treatment, and Outcome of Heart Failure with Preserved Ejection Fraction: A Vietnamese Multicenter Research[J]. 2021,2021(Pt.1):4587678.

[6] 刘长仁,田宝祎,郭庆焕. 美托洛尔与曲美他嗪治疗老年冠心病心力衰竭的疗效及对患者心功能、心肌重塑和炎症因子的影响[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(15):54.

[7] 王会春,李霞,李黎,等. 曲美他嗪联合美托洛尔对冠状动脉粥样硬化性心脏病心力衰竭患者血浆脑钠肽水平及心功能的影响[J]. 实用医技杂志,2020,27(5):635-636.

[8] 张春洋. 美托洛尔与曲美他嗪联合治疗老年冠心病心力衰竭的临床疗效及对患者心功能、心肌重塑和炎症因子的影响[J]. 航空航天医学杂志,2022,33(6):645-647.

[9] 王月峰,张其相,岳永焕. 美托洛尔与曲美他嗪治疗老年冠心病心力衰竭的疗效及对患者心功能、心肌重塑和炎症因子的影响[J]. 临床研究,2021,29(5):81-83.

[10] 刘艳霞,文静. 美托洛尔与曲美他嗪治疗老年冠心病心力衰竭的疗效及对患者心功能、心肌重塑和炎症因子的影响[J]. 心血管病防治知识,2020,10(9):18-20.