

美托洛尔治疗老年冠心病不稳定型心绞痛的有效性及安全性评价

叶琳

蒲江县鹤山社区卫生服务中心内科, 四川 蒲江县

收稿日期: 2025年4月16日; 录用日期: 2025年5月9日; 发布日期: 2025年5月19日

摘要

目的: 探究美托洛尔治疗老年冠心病不稳定型心绞痛的有效性及安全性。方法: 本研究收治时间点在2023年1月至2025年1月, 纳入对象为老年冠心病不稳定型心绞痛患者共80例, 分组方法选择随机数字表法, 分为观察组40例, 实施美托洛尔治疗, 对照组40例, 实施曲美他嗪治疗。结果: 两组心功能指标、临床疗效、不良反应进行对比, 结果显示($P < 0.05$)。结论: 美托洛尔治疗老年冠心病不稳定型心绞痛的有效性及安全性均较高, 有助于改善患者心功能, 值得研究和推广。

关键词

老年冠心病不稳定型心绞痛, 美托洛尔, 治疗, 有效性, 安全性

Evaluation of the Efficacy and Safety of Metoprolol in the Treatment of Unstable Angina Pectoris in Elderly Patients with Coronary Heart Disease

Lin Ye

Internal Medicine Department, Heshan Community Health Service Center, Pujiang County Sichuan

Received: Apr. 16th, 2025; accepted: May 9th, 2025; published: May 19th, 2025

Abstract

Objective: To explore the efficacy and safety of metoprolol in the treatment of unstable angina

文章引用: 叶琳. 美托洛尔治疗老年冠心病不稳定型心绞痛的有效性及安全性评价[J]. 临床医学进展, 2025, 15(5): 891-895. DOI: 10.12677/acm.2025.1551447

pectoris in elderly patients with coronary heart disease. **Methods:** The admission time points of this study were from January 2023 to January 2025. A total of 80 elderly patients with unstable angina pectoris due to coronary heart disease were included. The grouping method selected was the random number table method. They were divided into an observation group of 40 cases, treated with metoprolol, and a control group of 40 cases, treated with trimetazidine. **Result:** The cardiac function indicators, clinical efficacy and adverse reactions of the two groups were compared, and the results showed ($P < 0.05$). **Conclusion:** The efficacy and safety of metoprolol in the treatment of unstable angina pectoris in elderly patients with coronary heart disease are both relatively high. It is helpful to improve the cardiac function of patients and is worthy of research and promotion.

Keywords

Unstable Angina Pectoris of Coronary Heart Disease in the Elderly, Metoprolol, Treatment, Validity, Safety

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

不稳定型心绞痛的病变基础主要是以冠状动脉粥样硬化为主，其处于一个介于心肌梗死和稳定型心绞痛之间的状态，常常发生在中老年人群中，当患者出现持续的心绞痛时，应考虑为不稳定型心绞痛，和稳定型心绞痛相比，其症状接近胸痛症状，但程度更加剧烈，当疾病发作时，患者可出现呕吐、呼吸困难以及皮肤湿冷表现，治疗若不及时，则会导致心肌梗死的发生，且病情十分凶险，导致患者病死风险大大增加。目前临床对于该疾病一般以改善不良症状、减少心血管事件、稳定斑块作为治疗关键，其中美托洛尔可对心绞痛症状进行控制，还可使心肌耗氧量降低，是一种理想的治疗药物[1]。本文目的在于探究美托洛尔治疗的有效性及其安全性，具体内容见下文。

2. 资料/方法

2.1. 基线资料

纳入病例选择老年冠心病不稳定型心绞痛患者，收治时间段在 2023 年 1 月~2025 年 1 月，共 80 人，均分 2 组。本研究获得蒲江县鹤山社区卫生服务中心伦理委员会批准(审批号：2022-ky-1101)。

纳入标准：① 年龄在 60 岁以上；② 此次研究均由患者和家属同意后开展；③ 确诊为冠心病不稳定型心绞痛。排除标准：① 对药物存在过敏史；② 存在其他心脏疾病，比如心包炎、扩张型心肌病；③ 伴有严重心力衰竭或心律失常。

观察组(40 例)，其中男、女分别 33 例、7 例，年龄范围在 63~95 岁，平均值(79.33 ± 4.89)岁；病程 1~12 年，平均(6.55 ± 1.14)年；心绞痛 Braunwald 分级：I 级、II 级、III 级分别 23 例、13 例、4 例。对照组(40 例)，其中男、女分别 35 例、5 例，年龄范围在 65~95 岁，平均值(79.89 ± 4.69)岁；病程 2~12 年，平均(7.55 ± 1.66)年；心绞痛 Braunwald 分级：I 级、II 级、III 级分别 25 例、13 例、2 例。两组各项基本资料进行科学对比，差异无统计学意义，提示可进行对比，用($P > 0.05$)表示。

2.2. 方法

两组患者均开展一系列对症治疗，比如硝酸酯类、他汀类、阿司匹林等进行调脂，在上述基础上，

对照组实施曲美他嗪单独治疗，用药频率为每日 3 次，每次 20 mg。而观察组则在上述基础上增加美托洛尔治疗，初始剂量为每日 1 次，每次 23.75 mg，连续治疗 2 周后，将剂量增加至每日 47.5 mg，再继续接受 2 周的治疗，而后将剂量改为每日 95 mg。两组均接受连续 6 个月的治疗。

2.3. 观察指标

对比两组心功能指标、治疗效果以及不良反应发生率。

治疗效果：显效：心绞痛发作频率减少 $\geq 50\%$ ，心电图 ST 段恢复至正常范围或显著改善，患者日常活动无受限。有效：心绞痛发作频率减少 $20\% \sim 50\%$ ，心电图 ST 段部分改善或 T 波倒置减轻，患者症状较前缓解。无效：心绞痛发作频率减少 $< 20\%$ 或无变化，心电图无改善或加重，临床症状持续或恶化。

有效率 = (显效 + 有效) / 例数 * 100%。

2.4. 统计学处理

文中数据结果采用统计学软件 SPSS26.0 版本计算，计算后若观察数据存在较为明显的差异，则采用 $P < 0.05$ 表示，具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组心功能相关指标的对比

两组指标进行对比，结果显示($P < 0.05$)。如表 1。

Table 1. Comparison of Indicators related to cardiac function
表 1. 心功能相关指标的对比

组别	CK (U/L)		LVEDD (mm)		LVEF (%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n = 40)	174.66 ± 5.11	145.78 ± 2.99*	60.78 ± 2.88	51.09 ± 2.33*	41.33 ± 2.44	49.89 ± 3.09*
对照组(n = 40)	174.67 ± 5.12	160.78 ± 3.66*	60.79 ± 2.89	54.78 ± 2.09*	41.35 ± 2.45	45.77 ± 3.01*
t	0.009	20.073	0.016	7.456	0.037	6.041
P	0.993	0.000	0.988	0.000	0.971	0.000

注：与治疗前相比较，* $P < 0.05$ 。

3.2. 两组临床疗效的对比

对比两组疗效发现，观察组总有效率占比更高($P < 0.05$)。如表 2。

Table 2. Compares the clinical efficacy of the two groups (n; %)
表 2. 比较两组临床疗效(n; %)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	40	25	14	1	97.50
对照组	40	20	10	10	75.00
χ^2/Z	-		2.92		8.538
P	-		<0.05		0.003

3.3. 对比不良反应发生率

和对照组比较，观察组不良反应发生率更低($P < 0.05$)。如表 3 所示。

Table 3. Compares the incidence of adverse reactions (n; %)
表 3. 对比不良反应发生率(n; %)

组别	例数	消化道症状	低血压	心律失常	总计
观察组	40	1	1	0	5.00
对照组	40	4	4	1	22.50
χ^2/Z	-		-2.27		5.165
P	-		<0.05		0.023

4. 讨论

冠心病不稳定型心绞痛是一种常见的内科急症，常常发生在老年群体中，是指发生在劳累性稳定型心绞痛和急性心肌梗死以及猝死之间的一种表现，其主要以心绞痛呈现进行性加重作为临床表现，且夜间性心绞痛或出现心绞痛的持续时间增加，由于其临床预后和病理生理机制较为特殊，若治疗不及时，会导致疾病不断进展，增加急性心肌梗死的风险，且导致患者的死亡风险也不断升高，而选择有效的治疗十分重要[2]。

美托洛尔作为选择性 β_1 受体阻滞剂，其作用机制与抑制交感神经活性密切相关。通过阻断心脏 β_1 受体，该药物可显著降低心肌收缩力与心率，从而减少心肌耗氧量，缓解心肌缺血状态。此外，美托洛尔还可调节交感神经系统过度激活，抑制儿茶酚胺对心肌细胞的毒性作用，延缓心室重构进程，这一机制在改善长期预后中尤为重要。值得注意的是，老年患者因常合并多器官功能衰退及代谢能力下降，药物动力学特征可能异于普通人群。例如，肝肾功能减退可能影响药物清除效率，需警惕剂量调整不当引发的低血压或心动过缓风险。而对于合并糖尿病或慢性阻塞性肺疾病的老年患者，美托洛尔的选择性 β_1 阻滞特性可降低对糖代谢及支气管平滑肌的影响，但个体化治疗仍需结合基础疾病状态综合评估。进一步研究应关注不同病理生理特征的老年亚组，以明确药物疗效差异的分子机制及优化临床用药策略。

在治疗效果方面，观察组的总有效率高于对照组，说明美托洛尔的治疗效果明显，且治疗安全性较高。分析原因：美托洛尔作为受体阻滞剂，能选择性作用于 β_1 受体中，其作用机制较为复杂，通过上调心肌的 β_1 受体密度，并促使 β_1 受体对正性肌力药物的敏感性得以恢复，以此将心肌的收缩力增加，使患者心功能得到改善，与此同时还能将儿茶酚胺介导的心肌重塑得以减少，可有效保护人体心肌组织；此外，该药物还能对交感神经的兴奋性进行抑制，使得患者心率水平得以下降，将心肌的耗氧量减少，发挥改善心肌缺血和心肌灌注的目的，还能使心肌的能量代谢得到改善，纠正基因表达异常情况，临床将其应用在多种疾病的治疗中，尤其是冠心病不稳定型心绞痛，能延续患者的生命[3]。两组患者通过对比心功能指标，观察组的数据凸显出明显的优势，分析其原因在于：美托洛尔具有降低心脏张力、交感神经活性、增强心脏迷走神经以及拮抗交感神经系统激活等多重作用，且能预防出现血流动力学异常情况，长期用药，不会引起明显的副作用，可将周围血管阻力明显降低，还可使患者血管内皮功能得到改善，降低患者收缩期血压，主要是由于该药物的代谢动力学性质较强，能使血流动力学对于心血管传入交感神经所产生的反应能力得以减缓，从而使心脏传出神经、迷走神经能力增强，并且该药物的起效时间较快，在用药 1.5~2 小时后即可达到峰值，能使患者缺血和缺氧症状得到改善，而临床中一般使用小剂量用药，也可与患者实际情况结合适当的增减药物剂量，不会对患者心脏、心率以及血压造成较大的影

响,因而能使患者心肌收缩能力降低,对于改善患者心功能可发挥重要的作用。

综上所述,美托洛尔的有效性和安全性均较高,值得进一步推广与探究。

参考文献

- [1] 俞莹,梁海,蒋凯.地奥心血康软胶囊联合美托洛尔治疗不稳定型心绞痛的临床研究[J].现代药物与临床,2023,38(9):2252-2257.
- [2] 边玮婧,董志,戚凤君,等.单硝酸异山梨酯联合酒石酸美托洛尔对老年冠心病心绞痛患者心肌酶谱的影响[J].西北药学杂志,2023,38(4):179-182.
- [3] 王婷,程秋雁,张俐可欣,等.益心舒片联合美托洛尔对冠心病心绞痛患者心功能、血液流变学和血管内皮功能的影响[J].现代生物医学进展,2024,24(1):117-120.