

- 水平与糖脂代谢特征、炎症因子分泌的相关性 [J]. 海南医学院学报, 2019, 25 (9): 666-669, 673.
- [12] 苑程鲲, 马琳琳, 孟小钰, 等. 中药穴位贴敷治疗脾胃虚弱型妊娠剧吐的临床观察 [J]. 中医药学报, 2021, 49 (8): 77-80.
- [13] 陈华玲, 顾园, 杨进红, 等. 双歧杆菌四联活菌片辅助甲钴胺、依帕司他治疗糖尿病性腹泻患者的疗效观察 [J]. 临床和实验医学杂志, 2022, 21 (5): 484-487.
- [14] 罗焯, 赵国栋, 马秋晓, 等. 双歧杆菌四联活菌片联合氨基水杨酸治疗溃疡性结肠炎的系统评价及 Meta 分析 [J]. 中南药学, 2022, 20 (1): 219-225.
- [15] 夏新, 王联华. 益生菌和益生元辅助治疗妊娠剧吐的临床价值研究 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2021, 13 (7): 72-75.

[文章编号] 1007-0893(2024)10-0100-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.10.029

胺碘酮联合美托洛尔缓释片治疗 冠心病心律失常的疗效观察

雷涛 赵晓鹏 杨柳

(河南省职工医院, 河南 郑州 450000)

[摘要] 目的: 观察美托洛尔缓释片与胺碘酮联合治疗冠心病心律失常的疗效。方法: 回顾性选取 2021 年 8 月至 2024 年 2 月河南省职工医院心血管内一科 100 例冠心病心律失常患者, 依据用药方法分为单独治疗组与联合治疗组, 各 50 例。单独治疗组患者给予美托洛尔缓释片, 联合治疗组患者给予胺碘酮联合美托洛尔缓释片, 观察两组患者临床疗效。结果: 治疗后联合治疗组患者心功能分级优于单独治疗组, 差异具有统计学意义 ($Z = 2.709, P < 0.05$); 治疗后联合治疗组患者治疗的总有效率高于单独治疗组, 心率 (HR)、左心室舒张末期内径 (LVEDD)、左心室收缩末期内径 (LVESD) 均低于单独治疗组, 左心室射血分数 (LVEF) 高于单独治疗组, 室性、房性、交界性期前收缩、短阵心房颤动均低于单独治疗组, 缺血发生次数、持续时间、总负荷、血清 B 型利钠肽 (BNP) 水平均低于单独治疗组, 不良反应发生率低于单独治疗组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 冠心病心律失常美托洛尔缓释片与胺碘酮联合治疗的疗效较美托洛尔缓释片单独治疗显著。

[关键词] 冠心病; 心律失常; 美托洛尔缓释片; 胺碘酮**[中图分类号]** R 541.4 **[文献标识码]** B

老年人冠心病心律失常是临床上比较常见的症状, 患者具有较多的缺血发生次数、较长的持续时间、较高的总负荷水平, 这就极易降低心排出量、心脏指数、射血分数, 提升室性、房性、交界性期前收缩、短阵心房颤动, 增加患者预后不良风险, 需要临床及时有效治疗^[1]。琥珀酸美托洛尔缓释片是一种广谱抗心律失常药物, 能够有效治疗折返性、自律性等心律失常。但是单独应用极易引发药物副作用, 患者具有较差的耐受性与依从性。本研究统计分析了 2021 年 8 月至 2024 年 2 月河南省职工医院心血管内一科冠心病心律失常患者 100 例的临床资料, 观察了冠心病心律失常美托洛尔缓释片与胺碘酮联合治疗的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取 2021 年 8 月至 2024 年 2 月河南省职工医院心血管内一科 100 例冠心病心律失常患者, 依据用药方法分为单独治疗组与联合治疗组, 各 50 例。

联合治疗组年龄 64~84 岁, 平均 (74.25 ± 9.35) 岁; 女性 17 例, 男性 33 例; 患病时间 6~12 个月 10 例, 13~24 个月 19 例, 25~38 个月 21 例。单独治疗组年龄 63~83 岁, 平均 (73.75 ± 9.25) 岁; 女性 16 例, 男性 34 例; 患病时间 6~12 个月 9 例, 13~24 个月 19 例, 25~38 个月 22 例。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医学伦

[收稿日期] 2024-03-24**[作者简介]** 雷涛, 男, 住院医师, 主要研究方向是冠心病、心律失常。

理委员会审批通过（编号 2024-KY-0026-001）。

1.2 病例标准

1.2.1 纳入标准 （1）均有房性、室性、交界性期前收缩等临床表现；（2）均经 24 h 动态心电图、心电图检查确诊；（3）均符合冠心病心律失常的诊断标准^[2]；

（4）均具有齐全的病历资料；（5）均具有良好的依从性；（6）年龄均在 60 岁及以上。

1.2.2 排除标准 （1）有甲状腺疾病；（2）有房室传导阻滞；（3）有急性冠状动脉综合征。

1.3 方法

1.3.1 单独治疗组 口服 23.75 mg 美托洛尔缓释片（浙江普洛康裕制药有限公司，国药准字 H20213769），每日 1 次，之后逐渐增加剂量，将目标剂量设定为 47.50 ~ 95.00 mg，依据患者的血压、心率对剂量进行实时调整。持续治疗 1 周。

1.3.2 联合治疗组 在单独治疗组的基础上给予胺碘酮注射液（山东东方明药业集团股份有限公司，国药准字 H20044923）150 mg + 0.9% 氯化钠注射液 20 mL 静脉推注，每日 3 ~ 4 次，待用药剂量达到负荷后给予患者胺碘酮注射液 300 mg + 5% 葡萄糖注射液静脉滴注。观察患者的心律转复情况，如果达不到预期目标，则在 30 min 后加用胺碘酮注射液 150 mg，将用药总剂量控制在 900 mg 以内，持续治疗 1 周。

1.4 疗效评定

显效：心律失常发作次数减少了 90% ~ 100%，心电图恢复正常；有效：心律失常发作次数减少了 50% ~ 89%，室内或房室传导阻滞好转；无效：心律失常发作次数减少了 0% ~ 49% 或增加，心电图显示没有好转或恶化^[3]。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

1.5 观察指标

1.5.1 心功能分级 依据美国心脏协会分级标准，I 级是患者日常活动量不受限制，一般的活动不会引起乏力、呼吸困难的状况。II 级是心脏病患者的体力活动轻度受限，一般的活动可能就会有限制。III 级是心脏病患者，体力活动明显受限，低于平时一般的活动就可以引起心衰的症状。IV 级是心脏病患者不能从事任何体力活动，在休息安静的状态下也存在心衰的症状，完全不能从事任何体力活动^[4]。

1.5.2 心功能 包括心率（heart rate, HR）、左心室舒张末期内径（left ventricular end diastolic dimension, LVEDD）、左心室收缩末期内径（left ventricular end systolic diameter, LVESD）、左心室射血分数（left ventricular ejection fraction, LVEF），采用心电多普勒超声检测仪（科曼公司，型号 U8B）对患者进行心脏超声

检查。

1.5.3 心律失常变化情况 包括室性、房性、交界性期前收缩、短阵心房颤动。采用心电多普勒超声检测仪（科曼公司，型号 U8B）对患者进行心脏超声检查。

1.5.4 缺血发生次数、持续时间、总负荷 采用动态心电图仪（上海聚慕医疗器械有限公司，型号 TLC5000）测定。

1.5.5 实验室指标 B 型利钠肽（B-type natriuretic peptide, BNP）水平。采集患者 5 mL 清晨空腹静脉血，离心 10 min，3000 r · min⁻¹，半径 5 cm 分离血清，运用免疫分析法测定。

1.5.6 不良反应情况 包括厌食、低血压、心动过缓。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 28.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，等级资料采用秩和检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较

联合治疗组患者治疗总有效率为 98.00%，高于单独治疗组的 76.00%，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较 [n = 50, n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
单独治疗组	13(26.00)	25(50.00)	12(24.00)	38(76.00)
联合治疗组	38(76.00)	11(22.00)	1(2.00)	49(98.00) ^a

注：与单独治疗组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后心功能分级比较

治疗前两组患者的心功能分级比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）；治疗后联合治疗组患者心功能分级优于单独治疗组，差异具有统计学意义（*Z* = 2.709，*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患者治疗前后心功能分级比较 [n = 50, n(%)]

组别	时间	I 级	II 级	III 级	IV 级
单独治疗组	治疗前	0(0.00)	19(38.00)	24(48.00)	7(14.00)
	治疗后	3(6.00)	23(46.00)	20(40.00)	4(8.00)
联合治疗组	治疗前	0(0.00)	20(40.00)	25(50.00)	5(10.00)
	治疗后	6(12.00)	27(54.00)	16(32.00)	1(2.00)

2.3 两组患者治疗前后心功能比较

治疗前两组患者的 HR、LVEDD、LVESD、LVEF 比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）；治疗后联合治疗组患者 HR、LVEDD、LVESD 均低于单独治疗组，LVEF 高于单独治疗组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 3。

表3 两组患者治疗前后心功能比较

(n = 50, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	HR/次·min ⁻¹	LVEDD/mm	LVESD/mm	LVEF/%
单独治疗组	治疗前	145.44 ± 15.96	63.17 ± 5.45	53.15 ± 4.47	40.17 ± 4.35
	治疗后	92.34 ± 6.43	51.25 ± 5.01	44.24 ± 4.15	49.64 ± 4.88
联合治疗组	治疗前	145.72 ± 14.25	63.22 ± 5.50	53.20 ± 4.50	40.25 ± 4.27
	治疗后	78.61 ± 7.32 ^b	43.22 ± 4.70 ^b	38.11 ± 3.95 ^b	56.61 ± 5.70 ^b

注：HR—心率；LVEDD—左心室舒张末期径；LVESD—左心室收缩末期径；LVEF—左室射血分数。
与单独治疗组治疗后比较，^bP < 0.05。

2.4 两组患者治疗前后心律失常变化情况比较
治疗前两组患者的室性、房性、交界性期前收缩、短阵心房颤动均低于单独治疗组，差异具有统计学意义 (P < 0.05)；治疗后联合治疗组患者室性、房性、交界性期前收缩、短阵心房颤动均低于单独治疗组，差异具有统计学意义 (P > 0.05)； (P < 0.05)，见表4。

表4 两组患者治疗前后心律失常变化情况比较

(n = 50, $\bar{x} \pm s$, 次·d⁻¹)

组别	时间	室性期前收缩	房性期前收缩	交界性期前收缩	短阵心房颤动
单独治疗组	治疗前	9144.25 ± 9.56	5419.56 ± 9.56	516.53 ± 9.14	269.56 ± 9.25
	治疗后	1235.12 ± 9.52	975.25 ± 9.62	147.25 ± 9.56	97.25 ± 9.30
联合治疗组	治疗前	9368.56 ± 9.45	5376.52 ± 9.52	473.52 ± 9.25	276.52 ± 9.25
	治疗后	734.25 ± 9.36 ^c	415.25 ± 9.35 ^c	72.56 ± 9.32 ^c	43.26 ± 7.27 ^c

注：与单独治疗组治疗后比较，^cP < 0.05。

2.5 两组患者治疗前后的缺血发生次数、持续时间、总负荷、血清BNP水平比较
治疗前两组患者缺血发生次数、持续时间、总负荷、血清BNP水平均低于单独治疗组，差异具有统计学意义 (P > 0.05)；治疗后联合治疗组患者缺血发生次数、持续时间、总负荷、BNP水平均低于单独治疗组，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表5。

表5 两组患者治疗前后的缺血发生次数、持续时间、总负荷、血清BNP水平比较

(n = 50, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	缺血发生次数/次·d ⁻¹	缺血持续时间/min	缺血总负荷/mm·min ⁻¹	BNP/ng·L ⁻¹
单独治疗组	治疗前	11.45 ± 1.15	36.05 ± 4.65	83.25 ± 9.25	215.25 ± 9.43
	治疗后	5.25 ± 1.04	12.53 ± 2.45	33.56 ± 5.14	154.25 ± 9.45
联合治疗组	治疗前	10.86 ± 1.86	37.75 ± 6.25	81.25 ± 9.25	209.25 ± 9.56
	治疗后	2.03 ± 0.34 ^d	9.14 ± 1.45 ^d	12.32 ± 2.45 ^d	92.45 ± 9.53 ^d

注：BNP—B型利钠肽。
与单独治疗组治疗后比较，^dP < 0.05。

2.6 两组患者的不良反应发生情况比较
联合治疗组患者不良反应发生率为6.00%，低于单独治疗组的26.00%，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表6。

表6 两组患者的不良反应发生情况比较 [n = 50, n (%)]

组别	厌食	低血压	心动过缓	总发生
单独治疗组	5(10.00)	3(6.00)	5(10.00)	13(26.00)
联合治疗组	2(4.00)	0(0.00)	1(2.00)	3(6.00) ^e

注：与单独治疗组比较，^eP < 0.05。

3 讨论

冠心病心律失常是指由于长期的冠心病引起的心肌细胞坏死或增生肥厚引起的心脏传导异常，形成的心律失常，是冠心病最常见的并发症。常见的心律失常以室性心律失常居多，也可出现房性或室上性，如频发的房性期前收缩，室上性心动过速，严重时会出现心室颤

动或室性心动过速，冠心病严重时，可以合并心肌梗死。当出现心肌梗死时，也可以出现窦性心率过缓或房室传导阻滞等各种心律失常，出现严重的心律失常时应给予即时的治疗，挽救坏死的心肌^[5]。冠心病引起心律失常的治疗，需要从以下方面进行治疗：(1)治疗冠心病本身。也就是病因治疗，规范地服用阿司匹林以及他汀类药物^[6-7]。同时，如果冠状动脉病变严重可以适当地配合手术治疗，随着冠心病的控制，心律失常往往也会明显地改善^[8]。(2)积极对症治疗心律失常。如果是频发室性期前收缩或者室性心动过速心律失常，可以在医生的指导下服用盐酸胺碘酮治疗控制心律失常^[9]。如果是心房颤动心律失常，往往需要结合卒中风险评估，评估是否需要服用抗凝药物治疗，预防心房颤动相关的血栓并发症，比如利伐沙班抗凝治疗^[10]。

美托洛尔缓释片是一种选择性β受体阻断剂，主要

用于治疗冠心病、抗心绞痛、抗心律失常和降低高血压。其作用机制包括减慢心率、降低心肌收缩力等。具体来说，治疗冠心病和抗心绞痛：美托洛尔通过减慢心率、降低心脏收缩力，从而降低心肌耗氧量，达到平衡心肌供血与需求的效果，从而缓解心绞痛症状^[11]。抗心律失常：美托洛尔对于窦性心动过速等心律失常症状具有良好的治疗效果。此外，琥珀酸美托洛尔缓释片是一种特殊剂型，能够延长药物的作用时间至 20 h 以上，提供稳定的药效，因此在临床上得到广泛应用^[12]。在使用美托洛尔缓释片时，应根据医生的建议和处方进行治疗，严格遵守规定的剂量和用药时间。胺碘酮属于第三类抗心律失常药，在临床上应用当中比较广泛，主要的电生理效应就是延长各部的心肌组织的动作电位以及有效不应期，有利于消除折返激动，抑制心房以及心肌传导纤维的快钠离子内流，减慢传导速度，降低窦房结的自律性，对静息膜电位以及动作电位没有影响，对于房室旁路的向前传导的抑制要大于逆向，在临床应用当中比较广泛^[13]。

本研究表明，联合治疗组患者治疗的总有效率高于单独治疗组，I 级、II 级比例均高于单独治疗组，III 级、IV 级比例均低于单独治疗组，HR、LVEDD、LVESD 均低于单独治疗组，LVEF 高于单独治疗组，室性、房性、交界性期前收缩、短阵心房颤动均低于单独治疗组，缺血发生次数、持续时间、总负荷、BNP 水平均低于单独治疗组，不良反应发生率低于单独治疗组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。原因为美托洛尔缓释片作用于心脏、心房肌等特殊传导系统，能够对 β 肾上腺素能受体进行可逆性、竞争性拮抗，将交感神经过度激活活逆过来，促进钠离子与钙离子内流的减少，并促进钾离子外流的减少，离子通道作用广泛，从而对患者缺血的发生进行有效避免，并减少缺血次数、缩短持续时间、减轻总负荷^[14]；胺碘酮能够改善心动过速引起的胸闷胸痛或呼吸困难，代谢途径为肝脏，能够将一定的临床效果获取过来^[15]。二者结合能够优势互补，在极大程度上对患者的症状进行改善，促进患者心律失常发作频率的降低，对心肌缺血进行改善，从而促进患者生活质量的提升。

综上所述，冠心病心律失常美托洛尔缓释片与胺碘酮联合治疗的疗效较美托洛尔缓释片单独治疗显著。

[参考文献]

- [1] 张国英. 胺碘酮联合琥珀酸美托洛尔缓释片治疗老年冠心病并发心律失常的临床效果分析 [J]. 基层医学论坛, 2021, 25 (16): 2363-2364.
- [2] 沈洪, 郭继鸿. ACC/AHA/ESC 的《室上性心律失常治疗指南》[J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16 (9): 513-514.
- [3] 余辉, 甘受益, 葛雄, 等. 胺碘酮联合美托洛尔缓释片治疗冠心病心律失常的临床疗效研究 [J]. 基层医学论坛, 2020, 24 (10): 1414-1415.
- [4] 李星伟, 张培. 美托洛尔联合参松养心胶囊治疗冠心病心律失常的疗效观察 [J]. 天津药学, 2020, 32 (4): 25-27.
- [5] 邓君, 毕小容, 裴海峰, 等. 酒石酸美托洛尔联合胺碘酮治疗对老年冠心病合并心律失常患者心脏功能及血流动力学的影响 [J]. 老年医学与保健, 2023, 29 (5): 921-925.
- [6] 张国新. 美托洛尔联合胺碘酮治疗冠心病合并室性心律失常的临床疗效及安全性分析 [J]. 吉林医学, 2022, 43 (10): 2748-2750.
- [7] 毕成. 胺碘酮联合美托洛尔治疗老年冠心病并发心律失常患者的效果 [J]. 中国实用医药, 2022, 17 (3): 119-121.
- [8] 黄洁, 江海英. 酒石酸美托洛尔联合胺碘酮治疗冠心病伴快速性心律失常患者的临床疗效及其安全性 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15 (9): 39-41, 45.
- [9] 王红霞. 胺碘酮联合美托洛尔治疗冠心病合并心律失常临床疗效及不良反应发生率分析 [J]. 中国药物与临床, 2021, 21 (8): 1359-1361.
- [10] 郭志华, 李艳茹. 炙甘草汤联合美托洛尔、胺碘酮治疗气虚血瘀型冠心病合并室性心律失常的效果及对血管内皮功能、QT 间期离散度的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8 (1): 118-120.
- [11] 曾强. 美托洛尔联合胺碘酮治疗冠心病心律失常的疗效及安全性 [J]. 吉林医学, 2023, 44 (11): 3132-3134.
- [12] 谢玉华, 陈辉阳. 美托洛尔联合胺碘酮治疗对老年冠心病并发心律失常患者心电图、心功能及症状改善的影响 [J]. 中外医疗, 2023, 42 (12): 126-130.
- [13] 张小军, 杨静, 司拥军. 美托洛尔加胺碘酮对冠心病并心律失常患者的临床疗效分析 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2023, 33 (11): 107-110.
- [14] 林碧珊. 美托洛尔联合胺碘酮治疗冠心病心律失常患者的疗效及对心功能的影响 [J]. 北方药学, 2023, 20 (7): 172-174.
- [15] 张爱兰, 李平. 胺碘酮联合美托洛尔治疗冠心病心律失常的临床效果研究 [J]. 中国实用医药, 2023, 18 (14): 12-15.