

doi: 10.3969/j.issn.1674-1242.2025.01.012

# 可达龙注射液在急诊快速型心律失常患者中的短期疗效及不良反应分析

沈慧芳

(南京医科大学第四附属医院急诊医学科, 江苏南京 210031)

**【摘要】背景** 急诊快速型心律失常, 尤其是心房颤动和室性心动过速, 常常威胁患者生命, 需及时干预。可达龙注射液作为一种抗心律失常药物, 已在急诊治疗中得到广泛应用。**目的** 该研究旨在评估可达龙注射液在急诊快速型心律失常患者中的短期疗效及不良反应, 为临床治疗提供依据。**方法** 该研究回顾性分析了2019年1月至2022年12月在南京医科大学第四附属医院急诊科收治的80例快速型心律失常患者的临床数据。所有患者在急诊阶段均接受可达龙注射液治疗, 并监测其疗效和不良反应。该研究主要评估患者心电图变化、脑钠肽(BNP)水平、心肌损伤标志物(如肌钙蛋白和肌酸激酶)变化。**结果** 在80例患者中, 72例(90%)心律恢复正常, 心电图显示心房颤动或室性心动过速得到有效控制。治疗后, 脑钠肽水平显著下降, 心肌损伤标志物(如肌钙蛋白和肌酸激酶)有显著改善。不良反应发生率为7.5%, 主要表现为轻微低血压和胃肠不适。**结论** 可达龙注射液在急诊快速型心律失常患者中的短期疗效显著, 能够有效恢复心律, 改善心肌缺血, 降低脑钠肽水平; 不良反应较少, 适合在急诊中作为一线治疗药物使用, 但应根据患者的个体差异调整治疗方案, 避免潜在不良反应。

**【关键词】** 可达龙注射液; 急诊; 快速型心律失常; 短期疗效; 不良反应**【中图分类号】** R541.7**【文献标志码】** A

文章编号: 1674-1242(2025)01-0075-04

## Analysis of Short-Term Efficacy and Adverse Reactions of Amiodarone Injection in Emergency Patients with Rapid Arrhythmias

SHEN Huifang

(Department of Emergency Medicine, the Fourth Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu 210031, China)

**【Abstract】Background** Rapid arrhythmias in emergency settings, particularly atrial fibrillation and ventricular tachycardia, often pose a threat to patients' lives and require timely intervention. Amiodarone injection, as an anti-arrhythmic medication, has been widely used in emergency treatment. **Objective** This study aims to evaluate the short-term efficacy and adverse reactions of amiodarone injection in emergency patients with rapid arrhythmias, providing evidence for clinical treatment. **Methods** This retrospective study analyzed the clinical data of 80 patients with rapid arrhythmias admitted to the emergency department of the Fourth Affiliated Hospital of Nanjing Medical University from January 2019 to December 2022. All patients received amiodarone injection during the emergency phase, and its efficacy

收稿日期: 2025-01-04。

作者简介: 沈慧芳(1986—), 女, 安徽人, 本科学历, 主治医师, 研究方向为急诊急救; 邮箱(E-mail): 502157883@qq.com; 电话(Tel.): 13952066469; 通信地址: 江苏省南京市江北新区南浦路298号。

and adverse reactions were monitored. The study primarily assessed changes in patients' electrocardiograms (ECGs), brain natriuretic peptide (BNP) levels, myocardial injury markers (e.g., troponin, creatine kinase), and the combined effect of digoxin injection. **Results** Among the 80 patients, 72 (90%) achieved normal heart rhythm, with ECGs demonstrating effective control of atrial fibrillation or ventricular tachycardia. After treatment, BNP levels significantly decreased, and myocardial injury markers (e.g., troponin and creatine kinase) showed marked improvement. The incidence of adverse reactions was 7.5%, mainly presenting as mild hypotension and gastrointestinal discomfort. **Conclusion** Amiodarone injection demonstrates significant short-term efficacy in emergency patients with rapid arrhythmias, effectively restoring heart rhythm, improving myocardial ischemia, and reducing BNP levels. With a low incidence of adverse reactions, it is suitable as a first-line treatment in emergency settings. However, treatment plans should be tailored to individual patients to avoid potential adverse effects.

**【Key words】** Amiodarone Injection; Emergency; Rapid Arrhythmias; Short-Term Efficacy; Adverse Reactions

## 0 引言

快速型心律失常在急诊环境中频繁出现,其中以心房颤动和室性心动过速尤为常见<sup>[1]</sup>。此类疾病由于具有突发性与复杂性,常导致严重的血流动力学紊乱,甚至威胁生命,因而需要进行及时且有效的干预。然而,面对多样化的患者个体差异和复杂的临床背景,如何选择兼具高效性与安全性的治疗方案始终是急诊医学面临的难题。抗心律失常药物的问世为解决这一难题提供了重要的手段,其中可达龙注射液作为一种具有多重药理作用的药物,凭借优异的疗效在临床上得到广泛应用<sup>[2]</sup>。

可达龙注射液不仅可以有效终止快速型心律失常,还可以通过改善心肌缺血、调节电生理功能等机制,显著改善患者的短期预后<sup>[3,4]</sup>。然而,尽管其在临床实践中的表现备受认可,有关其短期疗效的系统研究却较为有限,尤其是在不良反应的全面评估方面尚存在研究空白。本研究通过对急诊科80例快速型心律失常患者的临床数据进行回顾性分析,旨在深入探讨可达龙注射液在急诊环境中的短期疗效与安全性。通过评估心律恢复情况、生物标志物的变化及不良反应发生率,本研究希望为未来急诊快速型心律失常的治疗方案优化提供科学依据。

## 1 方法

### 1.1 研究设计

本研究为回顾性分析,纳入2019年1月至2022年12月在本院急诊科接受治疗的80例快速型

心律失常患者。通过查阅患者的电子病历,收集其治疗相关数据,包括心律恢复情况、生物标志物变化及不良反应。数据的完整性和准确性由两位独立研究员审核确认。

### 1.2 伦理声明

本研究已获得医院伦理委员会审批。本研究遵循《赫尔辛基宣言》中的伦理原则,充分保护患者隐私。由于本研究为回顾性设计,且不涉及患者隐私信息公开问题,伦理委员会豁免患者知情同意。所有患者数据均在匿名和加密的条件下使用,仅用于科学研究。

### 1.3 纳入和排除标准

(1) 纳入标准: ①年龄 $\geq 18$ 岁,诊断为快速型心律失常(包括心房颤动和室性心动过速); ②急诊入院后使用可达龙注射液作为主要抗心律失常药物; ③病例资料完整,包括心电图、生物标志物及不良反应监测数据。

(2) 排除标准: ①既往有严重心脏结构异常或近期接受心脏手术者; ②合并严重肝肾功能不全者; ③同时存在其他严重急危重症,可能干扰疗效评估者; ④对可达龙注射液或联合治疗药物有明确禁忌证者。

### 1.4 治疗方案

所有患者在急诊入院后立即接受可达龙注射液治疗。具体方案为首次静脉推注150mg,持续10min,随后以1mg/min的速度静脉滴注6h,再以0.5mg/min的速度维持滴注18h。对于症状明显、

心律未能恢复正常的患者，可重复静脉推注。在整个治疗过程中，严密监测患者心电图变化、血压及其他生命体征，必要时调整滴注速度或停药。

### 1.5 主要评估指标

(1) 心电图变化：评估患者治疗前后心律恢复情况，包括心房颤动或室性心动过速的终止率。

(2) 生物标志物变化：脑钠肽水平和心肌损伤标志物(如肌钙蛋白、肌酸激酶)治疗前后的变化。

(3) 临床症状改善：记录患者治疗后的胸闷、心悸等症状缓解情况。

(4) 不良反应：详细记录治疗过程中发生的不良反应,包括低血压、胃肠不适、注射部位不适等,分类统计其发生率和严重程度。

### 1.6 数据统计与分析

采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。定量数据以均值  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,采用配对  $t$  检验分析治疗前后的变化;定性数据以频数和百分比表示,采用卡方检验比较组间差异。 $P < 0.05$  视为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 心律恢复情况

本研究共纳入 80 例患者,其中男性 45 例

(56.3%),女性 35 例(43.7%),平均年龄为 ( $62.4 \pm 12.5$ ) 岁。治疗后,72 例患者(90.0%)心律恢复正常,心电图显示心房颤动或室性心动过速得到有效控制。8 例患者(10.0%)未能完全恢复正常心律,其中 5 例表现为部分改善(心律不齐程度减轻),其余 3 例无明显改善,需进一步调整治疗方案。具体恢复情况如表 1 所示。

表 1 治疗后患者心律恢复情况 ( $n=80$ )  
Tab.1 Post-treatment heart rhythm recovery in patients( $n=80$ )

心律恢复情况	例数 / 例	百分比 / %
完全恢复正常心律	72	90
部分改善	5	6.3
无改善	3	3.7

### 2.2 生物标志物变化

治疗后,患者的 BNP 水平显著下降,平均下降幅度为 ( $40 \pm 12.6$ )%,从治疗前的 ( $563.4 \pm 145.2$ ) pg/mL 降至治疗后的 ( $338.6 \pm 102.3$ ) pg/mL ( $P < 0.01$ )。同时,心肌损伤标志物(如肌钙蛋白和肌酸激酶)水平均显著改善,分别从 ( $0.45 \pm 0.12$ ) ng/mL 和 ( $265.4 \pm 85.6$ ) U/L 降至 ( $0.23 \pm 0.08$ ) ng/mL 和 ( $142.7 \pm 54.8$ ) U/L (均  $P < 0.01$ )。详细数据如表 2 所示。

表 2 生物标志物治疗前后变化 ( $n=80, \bar{x} \pm s$ )  
Tab.2 Changes in biomarkers before and after treatment ( $n=80, \bar{x} \pm s$ )

生物标志物	治疗前	治疗后	$P$
脑钠肽 / (pg/mL)	$563.4 \pm 145.2$	$338.6 \pm 102.3$	$< 0.01$
肌钙蛋白 / (ng/mL)	$0.45 \pm 0.12$	$0.23 \pm 0.08$	$< 0.01$
肌酸激酶 / (U/L)	$265.4 \pm 85.6$	$142.7 \pm 54.8$	$< 0.01$

### 2.3 临床症状改善

治疗后,胸闷、心悸等症状的缓解率为 88.8% (71/80),其中完全缓解者 62 例(77.5%),部分缓解者 9 例(11.3%),无明显缓解者 8 例(10.0%)。症状缓解情况与心律恢复情况呈正相关。

### 2.4 不良反应

在 80 例患者中,6 例(7.5%)出现与可达龙注射液相关的不良反应,主要表现为轻微低血压(3 例,3.75%)和胃肠不适(3 例,3.75%)。所有不良反应均在调整药物剂量或减缓滴注速度后缓解,

无严重并发症发生。不良反应情况如表 3 所示。

表 3 不良反应情况 ( $n=80$ )  
Tab.3 Adverse reactions( $n=80$ )

不良反应类型	例数 / 例	百分比 / %
低血压	3	3.75
胃肠不适	3	3.75
严重不良反应	0	0
总计	6	7.5

### 2.5 综合疗效

本研究结果表明,可达龙注射液在急诊快速型心律失常患者中的短期疗效显著。治疗后,90%的

患者心律恢复正常，生物标志物和临床症状均有显著改善；不良反应发生率较低，且症状轻微，进一步支持了可达龙注射液作为急诊一线治疗药物的价值。

### 3 讨论

本研究通过对 80 例急诊快速型心律失常患者的临床数据进行分析，系统评估了可达龙注射液的短期疗效和安全性。研究结果表明，可达龙注射液能够显著恢复心律，改善生物标志物水平，同时不良反应发生率较低。这些结果为可达龙注射液在临床实践中的应用提供了重要参考，同时为后续研究提供了新的思路。

本研究显示，可达龙注射液在急诊快速型心律失常患者中表现出显著的疗效，90% 的患者心律恢复正常。其作用机制是通过延长心肌动作电位时程，阻断钠离子和钾离子通道，从而终止快速型心律失常<sup>[5]</sup>。此外，可达龙的冠状动脉扩张作用可能进一步改善心肌供血，为心律恢复提供有利条件。

研究结果显示，治疗后，脑钠肽水平显著降低（平均下降 40%），提示患者心功能明显改善。作为心脏压力负荷和功能的敏感指标，脑钠肽水平的下降反映了药物在缓解心脏压力、改善血流动力学状态方面的潜在优势<sup>[6]</sup>。此外，心肌损伤标志物（如肌钙蛋白和肌酸激酶）水平也显著降低，这表明可达龙注射液不仅对心律失常具有治疗作用，还可能通过减少心肌缺血和保护心肌细胞发挥进一步的作用。

治疗后，患者症状缓解率达 88.8%，其中 77.5% 的患者症状完全消失，反映了心律恢复和心肌供血改善对患者整体临床状态的正面影响。然而，对于未完全缓解的患者，可能需要综合考虑其病程长短、基础疾病或联合治疗的潜力。

在不良反应方面，6 例患者（7.5%）出现轻微低血压或胃肠不适，均可通过调整滴注速度或剂量控制，未出现严重不良事件。这说明可达龙注射液在治疗快速型心律失常时不仅疗效显著，其安全性也较高，适合在急诊环境下使用。但针对老年患者或合并多种基础疾病的患者，需进一步加强监测以尽早发现潜在风险<sup>[7]</sup>。

尽管本研究证明了可达龙注射液的临床价值，但也有局限性，主要在于本研究为单中心回顾性设计，可能存在样本偏倚，同时缺乏对长期疗效和预后改善的全面评估。未来研究应纳入多中心数据，进一步探讨药物在不同人群中的长期作用，并探索与其他抗心律失常治疗手段联合应用的潜力。

综上所述，可达龙注射液在快速型心律失常患者中的疗效显著，其通过恢复心律、改善心功能和保护心肌损伤表现出综合优势，同时不良反应发生率低。未来研究应在扩展适用人群和完善长期评估方面做出进一步努力，为患者提供更加优化的治疗方案。

### 参考文献

- [1] 丁颖. 胺碘酮与西地兰治疗急诊危重症合并快速心律失常的效果对比[J]. *中国实用医药*, 2024, 19(21): 129-131.  
DING Ying. Comparison of the efficacy of amiodarone and sildenafil in the treatment of emergency critical illness complicated with rapid arrhythmia[J]. *China Practical Medicine*, 2024, 19(21): 129-131.
- [2] 叶靖, 晏花龙. 快速性心律失常患者院前急救应用可达龙治疗的效果及安全性分析[J]. *贵州医药*, 2022, 46(10): 1584-1586.  
YE Jing, YAN Hualong. Analysis of the efficacy and safety of pre-hospital emergency treatment with amiodarone in patients with rapid arrhythmia[J]. *Guizhou Medical Journal*, 2022, 46(10): 1584-1586.
- [3] 尔翠竹. 盐酸胺碘酮与利多卡因治疗冠心病并发心律失常的疗效比较[J]. *吉林医学*, 2020, 41(4): 888-889.  
ER Cuizhu. Comparison of the therapeutic effects of amiodarone hydrochloride and lidocaine in the treatment of coronary heart disease complicated with arrhythmia[J]. *Jilin Medical Journal*, 2020, 41(4): 888-889.
- [4] 段荷, 魏柯欣. 可达龙急诊治疗快速型心律失常患者的效果及安全性[J]. *西藏医药*, 2020, 41(6): 74-75.  
DUAN He, WEI Kexin. Efficacy and safety of amiodarone in emergency treatment of patients with rapid arrhythmias[J]. *Tibetan Medicine*, 2020, 41(6): 74-75.
- [5] 陆敏芳. 可达龙口服药物宣教对患者知晓率及依从性效果评价[J]. *智慧健康*, 2019, 5(32): 103-104.  
LU Minfang. Evaluation of the effect of amiodarone oral drug education on patient awareness and compliance[J]. *Smart Healthcare*, 2019, 5(32): 103-104.
- [6] 向璐, 严翠萍, 罗兴荣, 等. 肌钙蛋白 I、N 末端脑钠肽前体、超敏 C 反应蛋白和降钙素原联合检测在急性冠脉综合征诊断中的临床价值[J]. *生命科学仪器*, 2024, 22(6): 23-25.  
XIANG Lu, YAN Cuiping, LUO Xingrong, et al. Clinical value of combined detection of troponin I, N-terminal pro brain natriuretic peptide, high-sensitivity C-reactive protein, and procalcitonin in the diagnosis of acute coronary syndrome[J]. *Life Science Instruments*, 2024, 22(6): 23-25.
- [7] 贾凌云. 冠脉介入治疗老年冠心病绞痛患者的临床疗效分析[J]. *生物医学工程学进展*, 2020, 41(4): 234-236.  
JIA Lingyun. Clinical efficacy analysis of coronary intervention in elderly patients with coronary heart disease and angina pectoris[J]. *Progress in Biomedical Engineering*, 2020, 41(4): 234-236.