

盐酸替罗非班联合心血管介入治疗对急性心肌梗死患者的临床价值与安全性分析

孙超越

(白山市中心医院心内科, 吉林 白山 134300)

【摘要】目的 探讨盐酸替罗非班联合心血管介入治疗对急性心肌梗死患者心功能参数、生活质量及安全性的影响。**方法** 回顾性分析 2022 年 1 月至 2023 年 1 月白山市中心医院收治的 70 例急性心肌梗死患者的临床资料, 以治疗方法不同将患者分为两组, 各 35 例。A 组患者开展心血管介入治疗, B 组患者在心血管介入治疗基础上联合盐酸替罗非班治疗。两组患者均于治疗后随访观察 3 个月。比较两组患者治疗前及治疗 24 h 后心功能参数, 治疗前及治疗后 3 个月生活质量水平, 以及随访期间不良反应发生情况。**结果** 与治疗前比, 治疗 24 h 后两组患者左心室舒张末期内径、左心室收缩末期内径、左心室收缩末期容积、血清脑钠肽水平均降低, 且 B 组均更低于 A 组; 与治疗前比, 治疗 3 个月后两组患者各项生活质量评分均升高, 且 B 组均更高于 A 组; B 组患者不良反应总发生率低于 A 组 (均 $P<0.05$)。**结论** 盐酸替罗非班联合心血管介入治疗可有效提高急性心肌梗死患者心功能参数, 改善生活质量, 且安全性较高。

【关键词】 急性心肌梗死; 盐酸替罗非班; 心血管介入治疗; 心功能

【中图分类号】 R542.2+2

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2024.05.0042.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.05.014

急性心肌梗死是指冠状动脉粥样硬化斑块破裂, 导致冠状动脉急性闭塞, 心肌组织长时间缺血、缺氧, 最终坏死, 该病以胸痛、心律失常、心力衰竭等为主要表现, 严重威胁患者生命健康。传统治疗方法中, 心血管介入术作为常见的手术方式可以迅速开通闭塞的冠状动脉, 恢复心肌灌注, 缩小梗死范围。然而, 该手术仍存在一定局限性, 如术后血栓形成、心律失常等问题^[1]。相关报道显示, 盐酸替罗非班作为血小板糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂, 能够有效地抑制血小板聚集, 减少血栓形成风险^[2]。盐酸替罗非班联合心血管介入术治疗后, 不仅能有效提高介入治疗的疗效, 降低术后血栓形成风险, 而且也能避免再狭窄的发生, 改善患者预后^[3]。基于此, 本研究选取 70 例急性心肌梗死患者进行回顾性研究, 旨在探讨盐酸替罗非班联合心血管介入治疗的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2022 年 1 月至 2023 年 1 月白山市中心医院收治的 70 例急性心肌梗死患者的临床资料, 以治疗方法不同分为两组, 各 35 例。A 组患者中男性 21 例, 女性 14 例; 年龄 53~71 岁, 平均 (62.74 ± 6.20) 岁。B 组患者中男性 22 例, 女性 13 例; 年龄 54~72 岁, 平均 (63.08 ± 6.15) 岁。两组患者上述资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 可比。纳入标准: (1)符合《急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南》^[4] 中诊断标准, 18 导联标准

心电图上 ST 段在相邻 2 个或以上导联抬高 >0.1 mV; (2)急性起病, 且病程在 48 h 内; (3)依从性良好, 能遵医嘱完成各项指标检测。排除标准: (1)过敏体质或对盐酸替罗非班过敏; (2)患有严重心血管疾病, 如心力衰竭、心律失常等; (3)患有严重肝、肾功能不全, 无法耐受介入治疗。研究经白山市中心医院医学伦理委员会批准。

1.2 治疗方法 A 组患者开展心血管介入治疗: 指导患者取平卧位, 局部麻醉后, 选择桡动脉或股动脉进行穿刺; 桡动脉穿刺通常选择在桡骨茎突上 1~2 cm 处, 而股动脉穿刺则位于腹股沟韧带下方 1~2 cm 处; 通过穿刺动脉, 插入造影导管至冠状动脉开口处; 使用 X 线透视和造影剂对冠状动脉进行多体位造影, 以明确病变部位和程度, 且可以观察到阻塞的血管段和心肌梗死的相关区域; 如果冠状动脉内存在血栓, 医师可能会使用血栓抽吸导管进行抽吸, 以清除阻塞的血栓; 将球囊导管送至病变部位, 根据需要选择合适的压力对血管进行扩张, 以恢复冠状动脉的血流。扩张后, 通过再次造影以评估效果; 如果需要, 选择合适的支架 (如药物洗脱支架) 送至病变部位, 扩张球囊释放支架, 进一步支撑血管壁, 保持血管通畅。完成上述操作后, 撤出所有导管和导丝, 并对穿刺部位进行压迫止血并包扎。B 组患者在心血管介入手术前 30 min, 经导管推注 10 μ g/kg 体质量盐酸替罗非班氯化钠注射液 (西安万隆制药股份有限公司, 国药准字 H20183306, 规格: 100 mL: 盐酸替罗非班 5 mg 与氯化

钠 0.9 g), 3 min 内完成推注; 随后开展心血管介入治疗, 且以 0.15 $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 剂量维持静脉泵入盐酸替罗非班氯化钠注射液 24 h。两组患者均于治疗后随访观察 3 个月。

1.3 观察指标 (1)心功能参数: 治疗前及治疗 24 h 后运用心脏彩色超声检查仪(飞利浦医疗设备有限公司, 型号: IE33)检测患者左心室舒张末期内径、左心室收缩末期内径、左心室收缩末期容积。于空腹状态下抽取患者静脉血 3 mL, 离心(15 min, 3 500 r/min), 取上层血清, 采用免疫荧光法检测脑钠肽水平。(2)生活质量: 治疗前及治疗后 3 个月通过简明健康状况量表(SF-36)^[5] 评分评估, 包含躯体功能、生理功能、躯体疼痛、精神健康、生命活力、总体健康感等方面, 每项总分 100 分, 分值越高代表生活质量越好。(3)不良反应: 统计两组患者治疗、随访期间心律失常、术后血栓形成、再狭窄等发生情况。不良反应总发生率为各项发生率之和。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 27.0 统计学软件分析数据, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料经 S-W 法检验证实均符合正态分布, 以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, 治疗前后比较采用配对 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者心功能参数比较 与治疗前比, 治疗 24 h 后两组患者心功能参数均降低, 且 B 组均低于 A 组, 差

异均有统计学意义(均 $P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者生活质量评分比较 与治疗前比, 治疗 3 个月后两组患者各项生活质量评分均升高, 且 B 组均高于 A 组, 差异均有统计学意义(均 $P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者不良反应发生情况比较 B 组患者不良反应总发生率低于 A 组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%)]

| 组别 | 例数 | 心律失常 | 术后血栓形成 | 再狭窄 | 总发生 |
|------------|----|---------|---------|----------|-----------|
| A 组 | 35 | 3(8.57) | 2(5.71) | 5(14.29) | 10(28.57) |
| B 组 | 35 | 0(0.00) | 0(0.00) | 1(2.86) | 1(2.86) |
| χ^2 值 | | | | | 8.737 |
| P 值 | | | | | <0.05 |

3 讨论

急性心肌梗死是一种由冠状动脉急性、持续性缺血缺氧引起的心肌坏死性疾病。在流行病学调查中, 发现急性心肌梗死的高危因素以高血压、高血脂、糖尿病、肥胖、吸烟、饮酒等为主, 多项高危因素相互作用, 会进一步增加患者发生急性心肌梗死的风险^[6]。因此对于急性心肌梗死的早期识别和及时治疗至关重要。

心血管介入术是治疗急性心肌梗死的常见手术方法, 介入治疗主要以经皮冠状动脉成形术、支架植入术为主, 前者是通过介入手术将导管送至冠状动脉病变处, 使用球

表 1 两组患者心功能参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 左心室舒张末期内径 (mm) | | 左心室收缩末期内径 (mm) | | 左心室收缩末期容积 (mL) | | 脑钠肽 (pg/mL) | |
|-------|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | | 治疗前 | 治疗 24 h 后 | 治疗前 | 治疗 24 h 后 | 治疗前 | 治疗 24 h 后 | 治疗前 | 治疗 24 h 后 |
| A 组 | 35 | 62.50 \pm 3.48 | 59.42 \pm 2.10* | 51.52 \pm 3.24 | 47.72 \pm 3.35* | 91.94 \pm 6.32 | 60.35 \pm 5.13* | 264.47 \pm 20.12 | 89.42 \pm 7.16* |
| B 组 | 35 | 62.61 \pm 3.41 | 54.73 \pm 2.37* | 51.59 \pm 3.46 | 42.42 \pm 3.17* | 90.35 \pm 6.10 | 50.62 \pm 4.04* | 263.42 \pm 20.81 | 64.41 \pm 7.32* |
| t 值 | | 0.134 | 8.762 | 0.087 | 6.798 | 1.071 | 8.815 | 0.215 | 14.450 |
| P 值 | | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。

表 2 两组患者生活质量评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 躯体功能 | | 生理功能 | | 躯体疼痛 | |
|-------|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 3 个月 | 治疗前 | 治疗后 3 个月 | 治疗前 | 治疗后 3 个月 |
| A 组 | 35 | 71.25 \pm 4.18 | 84.10 \pm 3.86* | 73.85 \pm 3.14 | 86.18 \pm 5.92* | 72.56 \pm 4.28 | 87.11 \pm 5.18* |
| B 组 | 35 | 72.70 \pm 4.09 | 92.51 \pm 3.26* | 74.12 \pm 4.51 | 94.37 \pm 2.83* | 71.35 \pm 4.02 | 95.24 \pm 1.58* |
| t 值 | | 1.467 | 9.848 | 0.291 | 7.384 | 1.219 | 8.881 |
| P 值 | | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

| 组别 | 例数 | 精神健康 | | 生命活力 | | 总体健康感 | |
|-------|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 3 个月 | 治疗前 | 治疗后 3 个月 | 治疗前 | 治疗后 3 个月 |
| A 组 | 35 | 71.18 \pm 5.16 | 85.10 \pm 4.94* | 73.72 \pm 3.03 | 88.08 \pm 5.14* | 73.23 \pm 4.70 | 85.27 \pm 5.24* |
| B 组 | 35 | 70.19 \pm 4.52 | 95.03 \pm 1.27* | 74.58 \pm 4.20 | 95.13 \pm 1.03* | 72.33 \pm 4.24 | 91.76 \pm 4.17* |
| t 值 | | 0.854 | 11.518 | 0.982 | 7.956 | 0.841 | 5.733 |
| P 值 | | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。

囊扩张狭窄的冠状动脉,以恢复冠状动脉血流,但术后存在再狭窄情况,如冠状动脉再次狭窄、闭塞;后者是在经皮冠状动脉成形术基础上,将金属支架植入冠状动脉病变处,以维持冠状动脉通畅,但其存在支架内血栓形成等并发症发生的风险^[7]。因此,寻求更为有效的治疗方案成为临床研究的重点。有报道显示,与传统的单纯心血管介入治疗相比,盐酸替罗非班联合心血管介入治疗优势更大,其能更有效地抑制血小板聚集,减少血栓形成,从而降低慢血流或无复流现象的发生率。同时,该方案能更迅速地改善心肌灌注,减轻心肌损伤,有助于患者术后心功能的恢复。此外,盐酸替罗非班的使用还能降低术后心血管不良事件的发生风险,具有更好的疗效和安全性^[8]。

左心室舒张末期内径反映左心室在舒张末期的容积大小,在急性心肌梗死患者中,由于心肌缺血和坏死,左心室舒张末期内径往往会扩大,导致心脏功能下降。急性心肌梗死可能导致心肌收缩力减弱,从而使左心室收缩末期内径增大。左心室收缩末期容积是评估左心室收缩功能的关键参数,在急性心肌梗死后,由于心肌损伤,左心室收缩末期容积可能增加,导致心脏射血减少。脑钠肽是一种由心脏释放的激素,其在血液中的水平可以反映心脏的功能状态,在急性心肌梗死患者中,脑钠肽水平通常会升高,表明心脏承受巨大压力^[9]。本研究结果显示,与治疗前比,治疗24h后两组患者心功能参数均降低,且B组均更低于A组,说明盐酸替罗非班联合心血管介入治疗可有效改善急性心肌梗死患者心功能参数。分析原因,盐酸替罗非班可以抑制血小板的聚集和活化,从而减少血栓形成风险,并进一步改善冠状动脉的血流状况,增加心肌供血量,改善患者心功能。此外,盐酸替罗非班联合心血管介入治疗能够扩张微血管,增加心肌灌注,从而改善心肌的收缩和舒张功能;该作用有助于提高心功能参数,如左室舒张末期内径、左心室收缩末期内径、左心室收缩末期容积等,从而改善心功能^[10]。

另外,本研究中,与治疗前比,治疗3个月后两组患者各项生活质量评分均升高,且B组更高;B组患者不良反应总发生率低于A组,提示盐酸替罗非班联合心血管介入治疗可有效改善急性心肌梗死患者生活质量,且安全性较高。分析原因,通过盐酸替罗非班联合心血管介入治疗可显著改善心肌缺血,提高心功能,进而提升患者的躯体功能,增强患者日常活动能力。此外,由于其改善心肌缺血、提高心功能的作用,可显著改善患者躯体功能,进一步提高其生活质量^[11]。同时盐酸替罗非班可通过抑制血小板聚集,减少血栓形成风险。此外,其拮抗血小板糖蛋白Ⅱb/Ⅲa受体的特性也可进一步减少血栓形成风险,从而减少因血栓形成引发的心律失常,并且盐酸替罗非班可通过抑制平滑肌细胞的增殖和迁移,降低再狭窄发生率^[12-13]。

综上,盐酸替罗非班联合心血管介入治疗可有效改善急性心肌梗死患者心功能参数,改善生活质量,且安全性较高。但本研究,样本量相对较小,研究时间相对较短,在未来的研究中,应该进一步扩大样本量,延长研究时间,并考虑更多的影响因素,以便更全面地评估盐酸替罗非班联合心血管介入治疗在急性心肌梗死中的疗效和安全性。同时,还需进一步探讨其作用机制和适用范围,为临床治疗提供更加科学和全面的依据。

参考文献

- [1] 汪桂芳,谢金涛,张文静,等.替罗非班联合替格瑞洛在急性心肌梗死行经皮冠状动脉介入术中的应用效果研究[J].长春中医药大学学报,2023,39(6):674-677.
- [2] 连志明,王蒙,谢秀乐.经皮冠状动脉介入联合不同剂量的替罗非班对急性心肌梗死患者心肌灌注及心功能的影响[J].四川解剖学杂志,2023,31(2):75-77,124.
- [3] 王崇屹,姜红.盐酸替罗非班联合心血管介入手术治疗急性心肌梗死患者的临床效果与安全性分析[J].中国实用医药,2022,17(10):118-120.
- [4] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2015,43(5):380-393.
- [5] 张阳,武玉欣,曲波,等.SF-36量表在医学生生命质量评价中的应用[J].中国卫生统计,2013,30(3):468.
- [6] 栾鹏娇.盐酸替罗非班注射液联合心血管介入治疗急性心肌梗死患者的临床效果[J].中国医药指南,2022,20(33):109-111.
- [7] 李雪,罗显洪,周俊.盐酸替罗非班注射液联合心血管介入治疗急性心肌梗死患者的临床效果[J/CD].中西医结合心血管病电子杂志,2022,10(9):36-38,42.
- [8] 王传同,张琦.盐酸替罗非班氯化钠注射液与心血管介入治疗急性心肌梗死患者临床效果分析[J].系统医学,2021,6(17):62-64.
- [9] 戴晓萍.盐酸替罗非班氯化钠注射液与心血管介入治疗急性心肌梗死患者临床效果[J].安徽医学,2013,34(8):1145-1147.
- [10] 陶信,刘双,田进杰.盐酸替罗非班对急性心肌梗死患者急诊经皮冠状动脉介入术后心功能的影响[J].临床合理用药杂志,2022,15(24):44-46.
- [11] 郝翠平.盐酸替罗非班联合心血管介入治疗急性心肌梗死病人的临床效果与安全性研究[J].安徽医药,2017,21(6):1117-1119.
- [12] 余建凡,况惠平,帅芬.替罗非班在急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入术中的应用效果[J].临床合理用药,2023,16(24):45-48.
- [13] 王瑞珍,张红玲,岳莉,等.盐酸替罗非班氯化钠注射液结合心血管介入治疗心肌梗死的临床观察[J].山西医药杂志,2020,49(15):2010-2012.