

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0144-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.067

替罗非班对接受 PCI 急性心肌梗死患者的应用效果

任志杰 罗进光

(安阳市人民医院, 河南 安阳 455000)

[摘要] **目的:** 探究替罗非班对接受经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 急性心肌梗死 (AMI) 患者的应用效果。**方法:** 回顾性收集安阳市人民医院 2018 年 10 月至 2020 年 5 月收治的 124 例行 PCI 术治疗的 AMI 患者临床资料, 62 例采用双联抗血小板药物治疗为对照组, 62 例在对照组基础上加用替罗非班治疗为观察组。比较两组患者治疗前后心功能 [左室舒张末期内径 (LVEDD)、左心室收缩末期内径 (LVESD)、左室射血分数 (LVEF)]、生长分化因子-15 (GDF-15)、血小板活化因子 (PAF) 水平及 PCI 术后 3 个月主要心脏不良事件 (MACE) 发生情况。**结果:** 治疗后, 观察组患者 LVEF 水平高于对照组, LVESD、LVEDD 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 观察组患者 GDF-15、PAF 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。术后 3 个月, 观察组患者 MACE 发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 替罗非班在 AMI 患者 PCI 术后应用效果显著, 可通过降低 GDF-15、PAF 水平改善心功能, 减少 MACE 发生。

[关键词] 急性心肌梗死; 替罗非班; 经皮冠状动脉介入术

[中图分类号] R 542.2⁺2 **[文献标识码]** B

急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 是一种以冠状动脉发生严重闭塞或狭窄为主要特征的心血管疾病, 可造成局部心肌细胞坏死, 威胁患者生命, 及时行经皮冠状动脉介入治疗 (percutaneous coronary intervention, PCI) 为开通梗死血管, 减小梗死面积, 拯救患者生命的关键^[1]。但临床应用显示, PCI 后易形成微血栓, 出现再狭窄、低灌注等情况, 因此术后多予以氯吡格雷+阿司匹林治疗以预防血栓形成^[2]。但由于氯吡格雷起效较慢, 不能及时抑制血小板聚集, 进而影响治疗效果。替罗非班具有抑制血小板聚集、溶解微血栓、提高血管再通率等多重作用, 且起效迅速, 药效较强, 对 AMI 具有积极意义。本研究回顾性分析本院 124 例行 PCI 治疗的 AMI 患者, 旨在探究替罗非班的治疗效果, 报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

收集本院 2018 年 10 月至 2020 年 5 月收治的 124 例行 PCI 术治疗的 AMI 患者临床资料, 62 例采用双联抗血小板药物治疗为对照组, 62 例在对照组基础上加用替罗非班治疗为观察组。其中观察组女 28 例, 男 34 例, 年龄 44~74 岁, 平均 (59.28±6.74) 岁; 心功能分级: 20 例 II 级、31 例 III 级、11 例 IV 级。对照组女 30 例, 男 32 例, 年龄 47~76 岁, 平均 (61.32±6.89) 岁; 心功能分级: 22 例 II 级、27 例 III 级、13 例 IV 级。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。

1.2 纳入与排除标准

(1) 纳入标准: 均符合《急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南》^[3] 诊断标准; 均可行 PCI 治疗; 临床资料完整。

(2) 排除标准: 既往心脏手术治疗史; 合并充血性心力衰竭、心脏瓣膜病等; 肝肾功能障碍; 免疫系统疾病、凝血功能障碍; 对本研究涉及药物过敏; 精神异常、认知功能障碍。

1.3 方法

两组患者均接受 PCI 治疗。

1.3.1 对照组 术后采用双联抗血小板药物治疗, 即术后 36 h 予以氯吡格雷 (赛诺菲 (杭州) 制药有限公司, 国药准字 H20056410) 75 mg, 每日 1 次, 口服, 阿司匹林 (拜耳医药保健有限公司, 批准文号 J20080078) 100 mg, 每日 1 次, 口服; 同时根据患者情况予以硝酸酯类、 β -受体阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂等药物治疗。

1.3.2 观察组 采用替罗非班 (鲁南贝特制药有限公司, 国药准字 H20090328) 联合双联抗血小板药物治疗, 双联抗血小板药物同对照组, 替罗非班术前以 $10 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 速度注入冠状动脉, 在 3 min 内完成, 术后 36 h 内以 $0.15 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 泵注速度维持治疗。

两组均连续用药 30 d。

1.4 观察指标

(1) 比较两组治疗前后心功能 (左室舒张末期内径 (left ventricular end-diastolic diameter, LVEDD)、左心室收缩末期内径 (left ventricular end systolic diameter, LVESD)、左室射血分数 (left ventricular ejection fractions, LVEF)) 水平。

[收稿日期] 2021-05-09

[作者简介] 任志杰, 女, 主治医师, 主要从事心内科工作。

采用美国惠普公司生产的彩色多普勒超声诊断仪(8500型)检测。(2)比较两组治疗前后生长分化因子-15(growth differentiation factor-15, GDF-15)、血小板活化因子(platelet activating factor, PAF)水平,取晨起空腹静脉血 3 mL,离心分离,以酶联免疫吸附法检测,试剂盒购自上海酶联生物科技有限公司。(3)比较两组 PCI 术后 3 个月主要心脏不良事件(major adverse cardiac events, MACE)发生情况,包括再发心肌梗死、心力衰竭、严重心律失常、血运重建等。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 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, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后心功能水平比较

治疗后,观察组 LVEF 水平高于对照组, LVESD、LVEDD 水平低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者治疗前后心功能水平比较($n = 62, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	LVEDD/mm	LVESD/mm	LVEF/%
对照组	治疗前	60.63 ± 3.67	52.08 ± 2.61	39.68 ± 2.69
	治疗后	47.88 ± 3.04	41.49 ± 2.44	43.25 ± 3.29
观察组	治疗前	59.55 ± 3.71	51.11 ± 2.76	38.89 ± 2.76
	治疗后	42.90 ± 2.41 ^a	33.32 ± 1.96 ^a	49.94 ± 3.54 ^a

与对照组治疗后比较, ^a $P < 0.05$

注: LVEDD—左室舒张末期内径; LVESD—左心室收缩末期内径; LVEF—左室射血分数

2.2 两组患者治疗前后 GDF-15、PAF 水平比较

治疗后,观察组患者 GDF-15、PAF 水平均低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 GDF-15、PAF 水平比较
($n = 62, \bar{x} \pm s, \mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)

组别	时间	GDF-15	PAF
对照组	治疗前	3.06 ± 1.01	12.69 ± 3.14
	治疗后	2.31 ± 0.87	9.18 ± 2.01
观察组	治疗前	3.19 ± 0.95	13.52 ± 3.20
	治疗后	1.52 ± 0.68 ^b	7.54 ± 1.63 ^b

与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

注: GDF-15—生长分化因子-15; PAF—血小板活化因子

2.3 两组患者 MACE 发生率比较

术后 3 个月,观察组患者 MACE 发生率低于对照组($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者 MACE 发生率比较($n = 62, n(\%)$)

组别	再发心肌梗死	严重心律失常	心力衰竭	血运重建	MACE 发生
对照组	2(3.23)	3(4.84)	2(3.23)	1(1.61)	8(12.91)
观察组	1(1.61)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(1.61) ^c

与对照组比较, ^c $P < 0.05$

注: MACE—主要心脏不良事件

3 讨论

PCI 术是治疗 AMI 患者的有效方法,可及时疏通冠状动脉,减少心肌细胞坏死,提高梗死动脉再灌注,但其可对冠状动脉产生刺激,使血管内膜损伤,促使炎症因子释放,进而形成血栓,影响预后效果。因此术后通过药物治疗,以预防血栓形成。

双联抗血小板药物中阿司匹林可对前列腺素环氧酶的释放产生抑制效果,进而预防血栓形成,且经口服具有起效快、吸收完全等优势;氯吡格雷可抑制血小板聚集,并结合二磷酸腺苷受体,调节血液黏稠度,具有降血脂、抗血栓效果^[4]。本研究结果显示,治疗后观察组 LVEF 水平高于对照组, LVESD、LVEDD 水平低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),可见替罗非班在 AMI 患者 PCI 术后应用效果显著,可有效改善心功能。替罗非班属非肽类血小板糖蛋白 II b/III a 受体阻滞剂,可通过抑制纤维蛋白原结合 GP II b/III a 受体阻断血小板激活、聚集通路,进而抑制血小板聚集,还可抑制缩血管物质,抑制血管收缩,改善梗死区域血流灌注,维持微循环血管开放,进而有效抑制血栓形成,降低不良事件发生率,且药物半衰期较短,起效较快,血小板抑制率较氯吡格雷强^[5]。此外,观察组 MACE 发生率为 1.61% 低于对照组的 12.91%,差异具有统计学意义($P < 0.05$),可见替罗非班联合双抗方案可降低 MACE 发生率。

PAF 属血小板活化因子,其可与血小板表面特异性受体结合,促使血小板聚集、活化,造成机体纤溶、凝血系统失衡,同时还可作为炎症因子,介导炎症细胞损伤心肌及血管内皮细胞,在冠状动脉粥样硬化发生、发展中起重要作用;GDF-15 为心血管保护因子,正常人体中 GDF-15 含量极低,在机体心肌小受损,其水平较高^[6]。本研究中治疗后观察组 GDF-15、PAF 水平低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),由此可见替罗非班可通过降低 GDF-15、PAF 水平抑制血小板聚集,预防血栓形成,降低心肌损伤,改善心功能,其相关机制还需进一步探究。

综上所述,替罗非班在 AMI 患者 PCI 术后应用效果显著,可通过降低 GDF-15、PAF 水平改善心功能,减少 MACE 发生。

【参考文献】

- (1) 常国栋, 陈英伟. 替格瑞洛在氯吡格雷抵抗急性心肌梗死患者 PCI 术后抗血小板治疗中的应用效果(J). 中国循证心血管医学杂志, 2018, 10(4): 466-468.
- (2) 胡亚娟, 罗运春, 杜艳华. 急性心肌梗死病人 PCI 治疗时间对再灌注心律失常及预后生存的影响(J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(15): 2308-2311.
- (3) 中国医师协会急诊医师分会, 中华医学会心血管病学分会, 中华医学会检验医学分会. 急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南(J). 中华急诊医学杂志, 2016, 25(4): 397-404.
- (4) 李坤, 罗芳, 黄素素, 等. 双联抗血小板联合质子泵抑制剂

- 剂治疗急性心肌梗死对患者预后的影响 (J). 海南医学, 2017, 28(22): 3637-3639.
- (5) 刘芳, 王丽萍, 刘首宏. 急性心肌梗死患者 PCI 术中替罗非班冠状动脉内直接给药短期效果及其对血小板微粒的影响 (J). 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(12): 1516-1518.
- (6) 韩建旭, 曾金美, 马智会. 替罗非班对 PCI 治疗的 AMI 患者血浆 GDF-15 及血清 PAF 的影响 (J). 心血管康复医学杂志, 2017, 26(6): 651-655.

[文章编号] 1007-0893(2021)15-0146-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.068

重组牛碱性成纤维细胞生长因子在老年糖尿病足溃疡患者中的应用

王华鑫 苏智铿 陈小青 李云龙

(湛江市第一中医医院, 广东 湛江 524093)

[摘要] **目的:** 研究分析重组牛碱性成纤维细胞生长因子在老年糖尿病足溃疡患者中的应用。**方法:** 选取 2019 年 7 月至 2021 年 2 月湛江市第一中医医院收治的老年糖尿病足溃疡患者 60 例, 随机分为观察组和对照组, 每组各 30 例, 对照组接受常规治疗, 观察组在常规治疗基础上给予重组牛碱性成纤维细胞生长因子治疗, 比较两组患者的治疗效果。**结果:** 观察组患者治疗总有效率为 93.33%, 明显高于对照组的 70.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者平均创面愈合时间为 (28.38 ± 5.11) d, 明显短于对照组的 (35.06 ± 6.12) d, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 对老年糖尿病足溃疡患者实施重组牛碱性成纤维细胞生长因子治疗的临床效果更加显著, 且用药后能有效改善溃疡创面。

[关键词] 糖尿病足溃疡; 重组牛碱性成纤维细胞生长因子; 老年人

[中图分类号] R 587.1 **[文献标识码]** B

随着社会的进步, 现代人的生活水平和生活方式均有了显著变化, 糖尿病的患病人数明显增加, 我国目前已经成为糖尿病人口大国。糖尿病的典型临床症状为血糖水平高, 机体长期处于高血糖状态, 极易引发周围神经病变和外周血管病变, 下肢功能减退, 血液循环出现障碍, 从而发生溃疡和坏疽, 也就是糖尿病足。高龄糖尿病患者极易出现糖尿病足, 患病后创面深、且难以愈合, 严重降低了患者的生活质量。本研究观察重组牛碱性成纤维细胞生长因子在老年糖尿病足溃疡患者中的应用, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 7 月至 2021 年 2 月本院收治的老年糖尿病足溃疡患者 60 例, 随机分为观察组和对照组, 每组 30 例。对照组男 10 例, 女 20 例, 平均年龄 (55.9 ± 6.4) 岁; 病程 2~11 年, 平均 (5.94 ± 1.22) 年; 糖尿病足溃疡分级: I 级 8 例, II 级 15 例, III 级 7 例; 观察组男 18 例, 女 12 例, 平均年龄为 (57.4 ± 8.1) 岁; 病程 3~11 年, 平均 (6.01 ± 1.17) 年; 糖尿病足溃疡分级: I 级 7 例, II 级 16 例, III 级 7 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。纳入患者均符合《中国糖尿病足诊治指南》^[1] 中相关诊断标准, 患者存在肢端发凉、皮肤瘙痒、足部溃疡等症状。糖尿病足溃疡分级: I 级: 浅表性溃疡; II 级: 深部溃疡; III 级: 深部溃疡伴感染; IV 级: 足跟、足尖或远端更大范围的局部坏疽, 需要确认是否伴发血管坏疽; V 级: 全足坏疽。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准: (1) 所有患者均符合相关诊断标准; (2) 知情同意并参与本研究; 排除标准: (1) 伴发严重肝肾等重要脏器的疾病; (2) 有精神障碍, 无法顺利展开沟通交流者; (3) 在研究中途转院或退出的患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 患者接受常规治疗, 常规对创面进行清创处理, 在溃疡面外敷自制黄药纱, 黄药纱方药组成: 白芷、地榆各 50 g, 大黄、黄柏、黄连、栀子、紫草各 25 g, 薄荷、乳香、没药、桑白皮、桔梗各 15 g, 冰片 10 g, 麻油适量, 将上述药方除冰片外浸泡在麻油中 3 d, 取出药物。烧开麻油, 用文火将其炸至枯黄后弃渣, 离火, 复层纱布过滤, 滤液凉

[收稿日期] 2021-05-22

[作者简介] 王华鑫, 男, 主治中医师, 主要研究方向是骨伤科方面。