

# 择期经皮冠状动脉介入术治疗急性心肌梗死的效果观察

杨红 毛兴惠

(仁寿县人民医院, 四川 仁寿 620500)

**【摘要】目的:** 分析在急性心肌梗死治疗中实施择期经皮冠状动脉介入术的疗效。**方法:** 选择发病时间超过 12h, 于 2020 年 1 月 -2022 年 1 月收治的急性 ST 段抬高型心肌梗死患者 50 例作为本次研究对象, 依照患者病情稳定后所接受的不同治疗方式分为两组各 25 例, 对照组进行药物保守治疗, 观察组实施择期经皮冠状动脉介入术, 分析两组患者经过治疗后的住院时间、WMSI、LVED、Am、EF、Em、缺血事件发生率的情况。**结果:** 两组在治疗前, Am、WMSI、LVED、EF、Em 水平比较差异不具有统计学意义 ( $P > 0.05$ )。经过治疗后, 观察组的住院时间更短于对照组, 观察组的 LVEF、EF、Em、EF 高于对照组。观察组 WMSI 较低于对照组, 组间的对比差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 择期经皮冠状动脉介入术在治疗急性心肌梗死中, 可较好的改善患者的左心室功能, 缩短住院时间, 减少心绞痛、心力衰竭等并发症, 促进患者机体康复, 对提升其整体的手术疗效、预后效果等均有重要意义。

**【关键词】** 择期经皮冠状动脉介入术; 急性心肌梗死; 保守治疗; 心功能

**Abstract: Objective:** To analyze the curative effect of elective percutaneous coronary intervention in the treatment of acute myocardial infarction. **Methods:** Selected 50 patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction who had onset time of more than 12 hours and were treated from January 2020 to January 2022 as the research subjects. According to the different treatment methods received by the patients after their condition was stable, they were divided into two groups. There were 25 cases in each group, the control group was given conservative drug treatment, and the observation group was given elective percutaneous coronary intervention. **Case. Results:** Before treatment, there was no significant difference in the levels of Am, WMSI, LVED, EF and Em between the two groups ( $p > 0.05$ ). After treatment, the hospitalization time of the observation group was shorter than that of the control group, and the LVEF, EF, Em and EF of the observation group were higher than those of the control group. The WMSI of the observation group was lower than that of the control group, and the difference between the groups was statistically significant ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Elective percutaneous coronary intervention in the treatment of acute myocardial infarction can better improve the left ventricular function of patients, shorten the length of hospital stay, reduce complications such as angina pectoris and heart failure, and promote the recovery of the patient's body. Surgical efficacy and prognosis are of great significance.

**Keywords:** elective percutaneous coronary intervention acute myocardial infarction conservative treatment cardiac function

**【中图分类号】** R542.22 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1672-3783 (2022) 08-24-247-01

急性心肌梗死 (AMI) 是一种因动脉粥样斑块破裂、溃疡、裂纹、糜烂、夹层, 诱发一支或多支冠状动脉血栓, 最终导致心肌血流减少或远端血小板栓塞伴心肌坏死的常见心脏疾病。在临床治疗中, 急性心肌梗死的介入治疗在治疗领域占据重要位置, 挽救了多数病人的生命。虽对于急性心肌梗死患者多提倡使用直接性介入治疗, 但考虑到医疗技术水平受限或患者对该病的认识程度不够, 只有具备直接性介入能力的大型医院才可展开这种治疗。临床中, 在急性心肌梗死病人早期采取静脉溶栓再灌注等保守治疗后, 多仍存在不稳定心绞痛以及心功能异常, 因此对患者实施补救性经皮冠状动脉介入术治疗, 可以得到较好预后。基于此, 本研究拟在发病时间超过 12h 的急性 ST 段抬高型心肌梗死上采取补救性经皮冠状动脉介入术, 分析具体疗效, 现将报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

在我院 2020~1 月~2022 年 1 月收治 50 例急性心肌梗死 (发病时间超过 12h 的急性 ST 段抬高型心肌梗死) 患者并分为两组。对照组: 男 13 例, 女 12 例, 年龄 51~77 岁, 平均年龄 (63.18±6.71) 岁。观察组: 男 15 例, 女 10 例, 年 53~76 岁, 平均年龄 (63.16±6.68) 岁。两组患者的性别年龄、病况等一般资料的对比上, 差异不具有统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

对照组:

给予患者进行保守治疗。阿司匹林肠溶片 (批准文号: 国药准字 J20171021, 生产企业: Bayer HealthCare Manufacturing S.r.l., 规格: 100mg\*30 片 / 盒) 100mg qd; 硫酸氢氯吡格雷片 (批准文号: 国药准字 J20180029, 生产企业: 赛诺菲 (杭州) 制药有限公司 规格: 75mg\*7 片 / 盒) 75mg qd, ACE-I,  $\beta$  受体阻滞剂、他汀类药物。

观察组:

给予患者实施择期 (补救性) 经皮冠状动脉介入术治疗。先对患者采取常规治疗, 包括抗血小板药、抗凝药、他汀类药物、 $\beta$  受体阻滞剂等, 等待 5~12 天左右进行介入术治疗。使用经动脉穿刺 Judkin 法, 把冠状动脉管腔狭窄大于等于 50% 定义为有意义冠状动脉病变,

并将左主干、左前降支主干、主对角支、左回旋支主干或者钝缘支、右冠状动脉主干、左心室后降支定义为主要的冠状动脉, 依照狭窄最重病变程度定义血管狭窄程度。择期治疗使用股动脉或者桡动脉入路, 静脉注射肝素 100u/kg, 使用桡动脉或者经股动脉插入导引导管, 自导引导管内前送引导钢丝到狭窄病变远端, 并再经过引导钢丝送入球囊扩张导管, 扩张病变或者预扩张后置入支架。如病变血管管腔的直径比术前增加 20%, 残余的狭窄小于 20%, 没有严重并发症, 血运重建, 则表示手术成功。

### 1.3 观察指标

(1) 记录患者超声心动图的指标水平, 包括 LVEF (左室射血分数)、Am (舒张晚期峰值速度)、LVED (左室舒张末期内径)、WMSI (室壁运动指数)、Em (舒张早期峰值速度)。(2) 缺血事件发生率。包括心绞痛、心律失常、心源性死亡、再发心肌梗死、心力衰竭。(3) 患者的住院时间。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件将患者的各项指标进行对比分析。计数资料使用 % 表示, 采用  $\chi^2$  检验; 计量资料使用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 t 检验。若两组数据有明显差异, 则具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗后的缺血事件发生率情况

据数据显示, 观察组的缺血事件总发生率更低于对照组, 两组之间的比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者缺血事件发生率对比 [n (%)]

例数	心绞痛 (%)	心律失常 (%)	心源性死亡 (%)	再发心肌梗死 (%)	心力衰竭 (%)	总并发症 (%)	
观察组	25	1	0	0	0	1(00.40)	
对照组	25	3	1	0	1	6(24.00)	
$\chi^2$	-	1.0870	1.0204	0.0000	1.0204	1.0204	4.1528
P	-	0.297	0.312	1.000	0.312	0.312	0.041

### 2.2 两组患者住院时间与心功能指标水平变化

两组患者治疗前的心功能水平对比差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后观察组的住院时间低于对照组, 观察组的心功能改善情况更优于对照组, 组间的比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表2 两组患者住院时间以及心功能水平对比 [n ( $\bar{x} \pm s$ )]

项目	时间	观察组 (n=25)	对照组 (n=25)	t	P
LVED (mm)	治疗前	59.81 ± 4.18	59.79 ± 4.15	0.0170	0.9865
	治疗后	61.18 ± 4.52	54.11 ± 4.01	5.8503	0.0000
WMSI (%)	治疗前	1.51 ± 0.16	1.48 ± 0.14	0.7055	0.4839
	治疗后	1.12 ± 0.09	1.51 ± 0.16	10.6223	0.0000
Am (cm/s)	治疗前	10.01 ± 2.01	9.92 ± 1.98	0.1595	0.9739
	治疗后	8.98 ± 0.21	8.83 ± 0.17	2.7759	0.0078
LVEF (%)	治疗前	43.01 ± 3.18	43.06 ± 3.11	0.0562	0.9554
	治疗后	59.17 ± 10.28	52.37 ± 9.27	2.4562	0.0177
Em (cm/s)	治疗前	6.02 ± 0.83	6.06 ± 0.79	0.1745	0.8622
	治疗后	8.14 ± 1.02	6.25 ± 0.83	7.1862	0.0000
住院时间 (d)	治疗后	14.17 ± 2.83	26.27 ± 4.19	11.9655	0.0000

### 3 讨论

近年来随着人口老龄化趋势发展,急性心肌梗死发生率随之上升,临床的研究表明,急性心肌梗死患者多数是因为冠状动脉粥样硬化基础上新血栓造成,少数是因为其他病变导致,临床症状多表现为突发性胸痛、心前区压榨性剧痛、出汗烦躁、呼吸困难、伴随濒死感等。急性心肌梗死的病情凶险,患者往往在发病后可出现急性心力衰竭、恶性心律失常,也是引起患者死亡的重要原因。对于急性心肌梗死的治疗原则为及时的恢复心肌血液灌注,缓解心肌的缺血状态、改善心功能、降低并发症<sup>[1-2]</sup>。当前临床上治疗急性心肌梗死的方式包括介入治疗、药物治疗和外科治疗三种,大量的实验研究表示,进行介入治疗后,可有效减轻患者的动脉硬化发展进展,减少再狭窄病况,促进心脏康复,缩短住院时间,提高药效<sup>[3-4]</sup>。

对于急性心肌梗死早期再灌注治疗十分关键,对于有条件的医疗机构需尽早的为病人进行急诊介入治疗,对于小型医院也需要尽早的进行溶栓治疗,急性心肌梗死患者在发病12h后,梗死心肌几乎已百分之百的坏死,而在12h内可以进行直接的介入手术治疗,心肌再灌注效果佳<sup>[5-6]</sup>。但对于超过12h的患者,多通过择期介入手术治疗配合保守药物治疗来改善患者的心室功能,预防降低缺血事件,改善患者的预后。诸多急性心肌梗死在2~5天后坏死的心肌为液化期,不利于进行介入术或者溶栓治疗,随着时间推移,溶栓和介入治疗效果会随之降低,因此在急性心肌梗死后超过12h的患者,通常都不会进行急性介入术和溶栓治疗。LVEF和心肌细胞收缩功能存在十分密切的关系,在研究中经过治疗后,观察组的LVEF水平明显高于对照组,且WMSI水平得到改善(P < 0.05)推测是因经皮冠状动脉介入术可改善对应部位心肌缺血情况,增强心功能的代偿能力,改善侧支循环,降低病变冠脉的再闭塞发生率。择期冠脉介入术开通闭塞梗死的相关动脉,虽无法挽救坏死的心肌,但对于存活心肌,通过血运重建后,通常调整血液循环来改善冬眠心肌血液,促进梗死区域的存活心肌功能,也可防止周围尚没有调亡的心肌进入到冬眠状态,以此来降低梗死区域的扩展。增强心肌细胞稳定性,减少缺血事件的发生率,促进坏死物质的吸收,促进心肌愈合。让心外膜残存的心肌细胞得以增多复苏,从而恢复心肌的收缩功能。Capi的研究中,对188例急性梗死患者进行了择期介入手术治疗,一个月和一年的

死亡率从65%下降到50%,表明了心肌梗死的治疗上应用择期介入术的可行性和安全性。在陈凤英、朱海霞的研究中,对208例急性心肌梗死病人进行择期经皮冠状动脉介入术的对比研究,得出了治疗后观察组的WMSI、LVEF水平改善情况更优于常规的药物治疗组,左室收缩功能恢复良好,和本研究的结果相似。但值得注意的是,进行经皮冠状动脉介入手术治疗虽可实现血液灌注,改善缺氧缺血的情况,但也可能造成心肌细胞的损伤,破坏包膜的完整性,游离部分快速的透过细胞膜进入到血液中,提升血液中的cTnI以及CK-MB水平,所以也给治疗带来一定困难度<sup>[7-8]</sup>。多数国内外研究学者表示,冠心病治疗应该为一种系统性、联合的治疗,药物治疗、冠脉介入治疗等治疗措施是一种相辅相成的关系,在病人的救治上,是接受单一的药物治疗还是需联合实施血管重建还需要综合的掌握评估患者的病情再做出合理判断,因此在择期介入术治疗前需实施氯吡格雷、阿司匹林肠溶片、他汀类药物等治疗,以改善心肌损伤和心肌灌注情况,对于不同病情的患者,可搭配合适药物进行治疗。

综上所述,对于已经错失了再灌注最佳时机的急性心肌梗死,在药物治疗的基础上使用择期经皮冠状动脉介入术,可有效的控制并缓解患者的临床症状,降低缺血事件发生率,疗效确切,能进一步提升其整体的手术疗效和预后效果。

### 参考文献

- 王珊. 尿酸酶静脉溶栓与经皮冠状动脉介入术治疗急性心肌梗死的疗效及安全性比较 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(34): 4-6.
- 丁延龄, 梁伦昌, 梁茂锦, 等. 不同时机经皮冠状动脉介入术治疗急性心肌梗死患者效果对比 [J]. 甘肃医药, 2022, 41(01): 35-36.
- 张承花, 陈静波, 李建文, 等. 替格瑞洛用于急性心肌梗死经皮冠状动脉介入术围术期对冠状动脉血流和炎症反应及心肌酶谱的影响 [J]. 中国医药, 2021, 16(5): 661-665.
- 李军, 夏小明, 蒋齐勇, 等. 经皮冠状动脉介入术中血栓抽吸治疗急性ST段抬高型心肌梗死的疗效观察 [J]. 海南医学, 2019, 30(3): 301-303.
- 陈晓杰, 梁春玲, 于洁, 等. 经皮冠状动脉介入治疗后患者血清长链非编码RNA GAS5水平与冠状动脉支架内再狭窄的相关性 [J]. 中国动脉硬化杂志, 2021, 29(12): 1066-1070.
- 张胜, 张全慧, 康忠俊. 不同时机经皮冠状动脉介入治疗急性心肌梗死临床疗效及对心功能、心肌受损指标的影响 [J]. 解放军医药杂志, 2021, 33(4): 49-53.
- 何淑榴. 急诊经皮冠状动脉介入术绿色通道的建立及其在急性心肌梗死治疗中的应用效果观察 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(21): 3026-3028.
- 吴子狄, 李明星, 袁勇, 等. 基于血流情况指导就诊延迟的ST段抬高型心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗策略 [J]. 中国介入心脏病学杂志, 2019, 27(4): 187-192.

(上接第246页)

- 何锦红. 双歧杆菌三联活菌散联合布拉酵母菌对儿童厌食症致营养不良的影响 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(24): 113-115.
- 杨秀花, 闫浩, 潘长莺, 等. 数据标准化处理在急性淋巴细胞白血病儿童营养状况分析与营养不良风险筛查中的应用 [J]. 中华临床营养杂志, 2019, 27(2): 96-100.
- 乔毅娟, 张涛, 刘恩庆, 等. 天津市255172名3~6岁幼儿园儿童体格发育情况 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2020, 28(6): 423-427.
- 喻艳琴, 张秀秀, 田薇, 等. 贵州省西部燃煤型地氟病区8~14岁农村小学生营养不良和氟斑牙调查 [J]. 贵州医科大学学报, 2020, 45(1): 13-17.
- 郑蓉, 梁芳, 白瑾, 等. 兰州市2000-2018年5岁以下儿童营养性疾病患病分析 [J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(2): 198-201.
- 张翠梅, 黄连红, 丁柳艳, 等. 中山市托幼机构儿童营养性疾病情况及特殊膳食营养管理效果分析 [J]. 广西医学, 2019, 41(14): 1763-1766.
- 贾艳红, 谷丽繁. 北京市西城区2014—2018年5岁以下儿童营养监测结果分析 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 30(12): 1570-1573.
- 闻亮, 王灏. 个体化营养教育在0~6岁儿童生长发育中的应用效果观察 [J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(2): 419-421.
- 王燕, 方美, 王帆, 等. 综合性健康教育干预小儿轻/中度营养不良的效果分析 [J]. 浙江临床医学, 2021, 23(8): 1217-1218.