

# 溶栓后 PCI 与 pPCI 治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死的临床效果研究

杜浩琿

(营山县人民医院心内科,四川 南充 637000)

**摘要:**目的 研究溶栓后 PCI 和 pPCI 两种技术治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死的临床效果。方法 选择我院收治的急性 ST 段抬高型心肌梗死患者 86 例,随机分为对照组和治疗组,每组 43 例。对照组采用 pPCI 方式治疗,治疗组采用溶栓后 PCI 方式治疗。观察两组患者的治疗有效率、不良反应、心功能指标(LVEF、LVEDd)、心肌梗死症状消失时间、心功能指标恢复正常时间、临床治疗总时间等临床指标。结果 治疗组治疗总有效率为 90.70%,优于对照组的 72.09%,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗组不良反应发生 1 例,少于对照组的 7 例,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗前后 LVEF、LVEDd 的改善幅度大于对照组,心肌梗死症状消失时间、心功能指标恢复正常时间、临床治疗总时间均短于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 溶栓后经皮冠状动脉介入技术治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死,能够提高治疗效果,改善心功能,缩短恢复时间,减少不良反应。

**关键词:**溶栓后 PCI;pPCI;ST 段抬高;心肌梗死

中图分类号:R542.22

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.08.021

文章编号:1006-1959(2018)08-0069-03

## Clinical Effect of PCI and pPCI on Acute ST Segment Elevation Myocardial Infarction after Thrombolysis

DU Hao-hun

(Department of Cardiology,Yingshan County People's Hospital,Nanchong 637000,Sichuan,China)

**Abstract:**Objective To study the clinical effect of two kinds of PCI and pPCI after thrombolytic therapy in the treatment of acute ST segment elevation myocardial infarction.Methods 86 patients with acute ST-elevation myocardial infarction admitted to our hospital were randomly divided into control group and treatment group,43 cases in each group.The control group was treated with pPCI,and the treatment group was treated with thrombolytic PCI.Observe the clinical indicators such as treatment efficacy,adverse reactions,heart function indexes (LVEF,LVEDd),disappearance time of myocardial infarction symptoms,normal time of cardiac function indexes,and total clinical treatment time for the two groups of patients.Results The total effective rate of the treatment group was 90.70%,which was better than the 72.09% of the control group,the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ).The incidence of adverse reactions in the treatment group was 1 case,and less than 7 cases in the control group,the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ).The improvement of LVEF and LVEDd before and after treatment was greater than that of the control group.The disappearance of myocardial infarction symptoms,the restoration of normal heart function,and the total clinical treatment time were all shorter than those of the control group,the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ).Conclusion Percutaneous transcatheter coronary intervention after thrombolysis in the treatment of acute ST segment elevation myocardial infarction can improve the therapeutic effect,improve cardiac function,shorten recovery time,and reduce adverse reactions.

**Key words:**PCI after thrombolysis;pPCI;ST-segment elevation;Myocardial infarction

经皮冠状动脉介入技术(percutaneous coronary intervention,PCI)可以使急性 ST 段抬高心肌梗死疾病患者的预后得到显著性改善,但临床实践发现,该病患者在发病的初期阶段均不会来院就诊,导致 PCI 治疗不能够及时进行,再灌注治疗的初始时间也会明显延迟,使患者的病死率水平呈现明显上升的趋势<sup>[1]</sup>。本次应用溶栓后经皮冠状动脉介入治疗和直接经皮冠状动脉介入治疗(pPCI)两种技术对患有急性 ST 段抬高型心肌梗死疾病的患者实施治疗

的临床效果进行对比研究,现汇报如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 11 月~2015 年 11 月营山县人民医院收治的急性 ST 段抬高型心肌梗死患者 86 例,按随机数字表法分为对照组和治疗组,每组 43 例。对照组男 25 例,女 18 例,年龄 47~82 岁,平均年龄( $61.92\pm5.41$ )岁;体重 42~76 kg,平均体重( $54.31\pm7.90$ )kg;心肌梗死疾病患病时间 1~13 d,平均发病时间( $5.12\pm0.82$ )d。治疗组男 27 例,女 16 例,年龄 44~81 岁,平均年龄( $61.32\pm5.91$ )岁;体重 44~71 kg,平均体重( $54.72\pm7.21$ )kg;心肌梗死疾病

作者简介:杜浩琿(1982.5-),男,四川南充人,本科,主治医师,心内科副主任,研究方向:心血管内科冠状动脉

患病时间 1~12 d, 平均发病时间(5.51±0.43)d。两组患者上述相关指标比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 具有可比性。

**诊断标准:**①出现典型的胸痛, 起病急骤, 疼痛持续时间长, 位于胸骨后或心前区, 可向左颈、左臂放射, 疼痛呈压榨性, 常伴有濒死感。这是心肌梗死的诊断标准中比较典型的。②在心肌梗死的诊断标准中典型的心电图演变过程: 起病时(急性期)面向梗塞区的导联出现异常 Q 波和 ST 段明显抬高, 后者弓背向上与 T 波连接呈单向曲线, R 波减低或消失; 背向梗塞区的导联则显示 R 波增高和 ST 段压低。在发病后数日至 2 周左右(亚急性期), 面向梗塞区的导联 ST 段逐渐恢复到基线水平, T 波变为平坦或显著倒置; 背向梗塞区的导联则 T 波增高。发病后数周至数月(慢性期) T 波可呈 V 形倒置, 其两肢对称波谷尖锐异常, Q 波以后常永久存在, 而 T 波有可能在数月至数年内恢复。③血清酶学改变, 包括血清酶浓度的序列变化或开始升高和随后降低, 这些典型的心肌梗死的演变过程。血清肌酸磷酸激酶(CK 或 CPK)发病 6 h 内出现, 24 h 达高峰, 48~72 h 后消失, 阳性率达 92.7%<sup>[9]</sup>。纳入标准:①符合诊断标准要求;②病情表现稳定短时间内不会有生命危险;③患者自愿参与研究;④无其他合并症;⑤沟通能力和精神状态正常;⑥没有溶栓治疗禁忌症。排除标准:①不符合诊断标准;②病情表现不稳定随时可能有生命危险;③存在其他合并症;④沟通能力存在异常或合并精神疾病;⑤存在明确的溶栓治疗禁忌症。

**1.2 方法** 患者入院后口服阿司匹林(汕头金石制药总厂有限公司, 国药准字 H44021505), 300 mg/次, 1 次/d, 口服氯吡格雷(Sanofi Winthrop Industrie, 国药准字 J20130083), 75 mg/次, 1 次/d。对照组患者在入院后直接实施经皮冠状动脉介入治疗。治疗组患者在入院后首先实施溶栓治疗, 静脉滴注尿激酶(丽珠集团丽珠制药厂, 国药准字 H44020646), 150 万 U/次, 用药时间控制在 1 h, 对于 IRA 仍然存在堵塞, 或 IRA 狭窄程度不足 70%, 应该继续实施溶栓治疗, 然后根据检查结果, 择期实施经皮冠状动脉介入治疗。

**1.3 观察指标** 观察两组患者的治疗效果、在治疗阶段出现的不良反应、在治疗前后心功能相关指标的改善幅度、心肌梗死症状消失时间、心功能指标恢复正常时间、临床治疗总时间等指标。疗效标准<sup>[9]</sup>: 显

效: 心肌梗死疾病症状治疗后完全或基本消失, 心电图检查结果显示, ST 段表现恢复正常; 有效: 心肌梗死疾病症状明显减轻, 心电图检查显示, ST 段表现虽没有恢复正常, 但抬高趋势已有显著改善; 无效: 心肌梗死疾病症状没有减轻, 心电图检查结果显示, ST 段抬高趋势没有任何改变, 或病情加重发展, 或患者死亡。

**1.4 统计学方法** 所有数据采用 SPSS18.0 软件进行处理, 计数资料以(%)表示, 采用  $\chi^2$  检验; 计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 采用  $t$  检验。  $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗效果的比较** 观察组患者治疗总有效率高于对照组患者, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者治疗效果的比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	43	13(30.23)	18(41.86)	12(27.91)	31(72.09)
治疗组	43	17(39.54)	22(51.16)	4(9.30)	39(90.70)

注:  $P<0.05$

**2.2 两组患者不良反应发生情况的比较** 对照组有 7 例患者出现不良反应, 治疗组有 1 例患者出现不良反应, 两组相比, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。

**2.3 两组患者心肌梗死症状消失时间、心功能指标恢复正常时间、临床治疗总时间的比较** 治疗组患者心肌梗死症状消失时间、心功能指标恢复正常时间、临床治疗总时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者心肌梗死症状消失时间、心功能指标恢复正常时间、临床治疗总时间的比较( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	n	症状消失	心功能恢复	治疗总时间
对照组	43	7.76±2.13	10.24±2.86	13.39±3.05
治疗组	43	5.29±1.37	7.19±2.13	10.02±2.41

注:  $P<0.05$

**2.4 两组患者治疗前后心功能相关指标的改善幅度的比较** 治疗组患者在治疗前后心功能相关指标的改善幅度大于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

## 3 讨论

临床对急性 ST 段抬高型心肌梗死实施治疗的最终目标是尽早对患者实施完全、持久、有效的心肌再灌注处理, 使梗死病灶面积减小, 改善患者的临床预后情况。静脉溶栓和直接经皮冠状动脉介入是目

表 3 两组患者治疗前后心功能相关指标  
改善幅度的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	LVEF	LVEDd(mm)
对照组	治疗前	0.465±0.109	51.39±4.21
	治疗后	0.496±0.098 <sup>*</sup>	48.92±4.55 <sup>*</sup>
治疗组	治疗前	0.462±0.113	52.28±4.06
	治疗后	0.538±0.076 <sup>*#</sup>	41.23±3.94 <sup>*#</sup>

注:与对照组治疗后比较,<sup>\*</sup> $P<0.05$ ;与本组治疗前比较,<sup>#</sup> $P<0.05$

前在临床上应用于急性 ST 段抬高型心肌梗死疾病最为广泛的两种再灌注治疗策略,可以显著改善患者心脏功能,使远期预后更加理想,明显降低临床病死率。直接经皮冠状动脉介入治疗技术其冠脉血流 TIMI 3 级水平可以达到 90%以上<sup>[4]</sup>。然而,由于直接经皮冠状动脉介入受到导管室数量等多种因素的限制,对相关治疗设备、操作人员水平的要求相对较高,使治疗时间会出现一定延误,使临床普及存在一定的困难<sup>[5]</sup>。

对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者实施溶栓治疗,方法简单易行,不会受到手术条件所产生的任何限制,能够在最短的时间内使心肌梗死疾病患者的病情程度得到有效的缓解,使心肌的血液灌流状态尽快恢复正常,对心肌缺血状态进行及时扭转,使心肌的舒缩功能恢复,对机体微循环状态可以产生积极的促进作用,但对该病患者实施静脉溶栓治疗的再通率仅仅能够保持在 50%~70%,且即使患者通过溶栓治疗取得了成功,发生再次冠状动脉血管闭塞、心绞痛、心肌梗死的可能性较高,经皮冠状动脉介入是实施冠状动脉再灌注的一种有效方法,随着相关技术和支架工艺的进步,经皮冠状动脉介入在急性 ST 段抬高型心肌梗死的救治过程中的应用范围越来越广泛<sup>[6]</sup>。实际治疗过程中,临床建议对该类患者首先实施溶栓治疗,然后择期进行经皮冠状动脉介入治疗<sup>[7]</sup>。

本次研究结果显示,采用溶栓后经皮冠状动脉介入方式治疗的治疗组患者的急性 ST 段抬高型心肌梗死病情控制总有效率达到 90.70%,高于接受直

接经皮冠状动脉介入治疗的对照组患者的 72.09%,且治疗组患者在治疗期间仅出现 1 例不良反应,对照组出现 7 例,在介入治疗前后治疗患者的心脏功能指标的改善幅度大于对照组,上述研究结果所得数据,组间对比,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。由此说明,对急性 ST 段抬高型心肌梗死疾病患者采用溶栓后经皮冠状动脉介入方式治疗的优势性和必要性,在今后的临床工作中,可以将该技术作为心肌梗死治疗的常规方案应用,使更多患者能够从中受益,早日摆脱病魔的困扰。

综上所述,应用溶栓后经皮冠状动脉介入技术对患有急性 ST 段抬高型心肌梗死疾病的患者实施治疗,不仅能够提高治疗效果,还可以大幅度改善心功能,缩短恢复时间,减少不良反应。

#### 参考文献:

- [1]耿巍,傅向华,田祥,等.瑞替普酶溶栓成功后早期冠状动脉介入治疗的安全性及有效性研究[J].中国介入心脏病学杂志,2013,21(5):310-314.
- [2]张永强,王新康.静脉溶栓合并急诊介入治疗急性心肌梗死的疗效[J].心血管康复医学杂志,2013,22(5):491-493.
- [3]李彦明,程冠昌,洪岩,等.溶栓后介入疗法和直接介入疗法治疗急性心肌梗死的疗效分析[J].中国老年学杂志,2013,33(19):4690-4692.
- [4]雁博,傅向华,谷新顺,等.ST 段抬高型心肌梗死患者溶栓后早期经桡动脉行 PCI 的安全性和有效性[J].临床心血管病杂志,2013,29(12):915-919.
- [5]陈新霞,帕提古丽·依沙克.不同静脉溶栓药物在进行急性心肌梗死抢救过程中的效果分析[J].医学信息,2011,24(8):4006-4007.
- [6]胡国勋.冠状动脉内注射重组人脑利钠肽对急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗患者心功能的影响[J].临床心血管病杂志,2013,29(5):350-351.
- [7]徐广马.急诊经皮冠状动脉介入术开通梗死相关血管时程变化对急性 AD 段抬高型心肌梗死早期预后的影响[J].临床心血管病杂志,2011,27(8):600-601.

收稿日期:2017-11-15;修回日期:2017-11-30

编辑/杨倩