

PCI和静脉溶栓治疗急性心肌梗死的疗效比较

谢志恒, 简航宇, 杨世映

(博罗县人民医院内一科, 广东 博罗 516100)

【摘要】 目的 探讨经皮冠状动脉介入(PCI)和静脉溶栓在急性心肌梗死患者中的应用价值。方法 选择我院2013年1月至2014年9月收治的60例急性心肌梗死患者作为研究对象,随机分为实验组和对照组各30例。实验组患者采用PCI治疗,对照组患者采用静脉溶栓治疗,比较两组患者血管再通率、死亡发生率、ST段回落情况、住院时间、近远期不良事件发生率、左室舒张末径和左室射血分数变化情况。结果 实验组血管再通率显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),而近期和远期不良事件发生率均低于对照组,近期不良事件发生率组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),而远期不良事件发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。实验组患者死亡发生率、ST段回落和住院时间均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。实验组左室射血分数在术后1个月、3个月和6个月时均显著高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 急性心肌梗死患者应用PCI治疗可显著提高血管再通率、降低死亡和不良事件发生率,有效改善心功能。

【关键词】 急性心肌梗死;PCI;静脉溶栓治疗

【中图分类号】 R542.22 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2015)03-0333-03

Comparison on the clinical efficacy of percutaneous coronary intervention and intravenous thrombolysis in the treatment of patients with acute myocardial infarction. XIE Zhi-heng, JIAN Hang-yu, YANG Shi-ying. The First Department of Internal Medicine, People's Hospital of Boluo County, Boluo 516100, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To evaluate the application value of percutaneous coronary intervention (PCI) and intravenous thrombolysis in patients with acute myocardial infarction. **Methods** Sixty patients from February 2013 to September 2014 in our hospital were chosen as the study objects, which were divided into experimental group and control group randomly. The control group was treated with intravenous thrombolysis, and the experimental group was treated with PCI. The recanalization rate, death rate, ST segment resolution, hospitalization time, short-term and long-term adverse event rates, left ventricular enddiastolic dimension and left ventricular ejection fraction change were compared. **Results** In experimental group, the recanalization rate was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The short-term and long-term adverse event rates were lower than those in the control group, with statistically significant difference between the two groups for short-term adverse event rates ($P<0.05$) and no significant difference for long-term adverse event rates ($P>0.05$). The death rate, ST segment resolution, hospitalization time of experimental group was lower than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). In experimental group, the left ventricular ejection fraction after January, March and June were higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Application of PCI in patients with acute myocardial infarction treatment can significantly improve the rate of recanalization, reduce the incidence of death and adverse events, and improve heart function.

【Key words】 Acute myocardial infarction; Percutaneous coronary intervention (PCI); Intravenous thrombolysis

急性心肌梗死预后极差。有报道^[1]指出,近年来我国急性心肌梗死发病率逐年增高,每年新增急性心肌梗死病例超过50万。该病常因冠状动脉闭塞或狭窄导致心脏供血不足而发生。因此,如何及时、有效的再通梗死血管对治疗该病有着重要意义。经皮冠状动脉介入(PCI)和静脉溶栓治疗均是急性心肌梗死临床治疗中应用较为广泛的方法,但关于两种方法的治疗效果仍存在较大争议。有研究^[2]认为静脉溶栓治疗与PCI治疗疗效相近,但静脉溶栓治疗操作更为简单。也有研究认为PCI可改善急性心肌梗死患者

的术中状况及预后,疗效优于静脉溶栓治疗^[3]。为比较PCI和静脉溶栓在急性心肌梗死患者中的应用价值,笔者选择我院近年来收治的急性心肌梗死患者进行对照研究,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院2013年1月至2014年9月收治的60例急性心肌梗死患者作为研究对象,随机分为实验组和对照组各30例。实验组患者中男性14例,女性16例;年龄47~69岁,平均(53.2±11.3)岁;发病至接受治疗时间0.6~12 h,平均(5.1±2.4) h;梗死部

位广泛前壁梗死 17 例,下壁梗死 8 例,下壁加右室梗死 5 例。对照组患者中男性 13 例,女性 17 例;年龄 43~71 岁,平均(54.1±11.8)岁;发病至接受治疗时间 0.3~11 h,平均(4.8±2.7) h;梗死部位广泛前壁梗死 15 例,下壁梗死 9 例,下壁加右室梗死 6 例。两组患者在年龄、性别、发病至接受治疗时间和梗死部位等一般资料方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 入选标准 (1)发病至接受治疗时间少于 12 h;(2)缺血性胸痛经硝酸甘油含服治疗无效,且持续时间超过 30 min;(3)肌钙蛋白和心肌酶肌酸激酶水平显著增高;(4)心电图检测发现 ST 段抬高,胸导联 ≥ 0.2 mV,肢体导联 ≥ 0.1 mV。

1.3 治疗方法

1.3.1 实验组 入院后嘱卧床静养,给予氯吡格雷 300 mg+阿司匹林 300 mg 口服治疗,胸痛剧烈患者 3~5 mg 吗啡静脉给药止痛。行冠状动脉造影,对梗死相关动脉行经皮冠状动脉血管成形术+支架术。血压低于 80/50 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)的患者,给予多巴胺静脉泵入治疗;对右冠状动脉近端完全闭塞或房室传导高度阻滞的患者给予经皮冠状动脉血管成形术前临时植入右室起搏电极;对室性心律失常的患者给予胺碘酮静脉给药治疗。术中经动脉鞘管注入 6 000~9 000 U 肝素钠。术后每天 4 100 U 低分子肝素钙皮下给药, Q12 h,连续给药 6 d。氯吡格雷 75 mg,每天 1 次,肠溶阿司匹林 100 mg,每天 1 次,阿托伐他汀钙 40 mg,每日 1 次及改善心肌重塑用药。

1.3.2 对照组 溶栓前给与 300 mg 阿司匹林、300 mg 波立维嚼服,肝素 3 000 U 静注(负荷量),采用瑞替普酶(瑞通立)(国药准字 S20070023,山东阿华生物药业有限公司)进行静脉溶栓,剂量为 18 mg 溶于 10 ml 0.9%生理盐水缓慢静推,至少 5 min,另 18 mg 于 0.5 h 后再次缓慢静脉推注。溶栓中及溶栓后 24 h 予肝素钠注射液 2 ml 溶于 48 ml 0.9%生理盐水以 2~3 ml/h 静脉微量泵入,目标为使 APTT 延长至正常值的 2~3 倍。溶栓 24 h 后改为皮下注射 0.4 ml 低分子肝素钙,1 次/12 h,维持 6~7 d。出院后给予拜阿司匹林 100 mg/d、氯吡格雷 75 mg/d、阿托伐他汀钙 20~40 mg/d 及改善预后用药长期维持治疗。

1.4 评价标准^[4] (1) PCI 再通标准:残余狭窄低于 20%,冠状动脉狭窄程度分级(TIMI 分级)达到 3 级。

(2)溶栓治疗再通标准:①症状在溶栓后 2 h 内得到显著改善;②血清 CK 峰值前移至 16 h 内,CK-MB 峰值出现在距发病 14 h 内;③瑞替普酶静注 1.5~2 h 内 ST 段抬高回落幅度在 50%以上;④溶栓治疗 2 h 内发生再灌注心律失常。仅发生第①④时不能判定为再通。

1.5 观察指标 (1)记录患者再灌注成功率,术后 30 d 内及术后 12 个月内心血管不良事件发生情况;(2)患者入院时及治疗后行心电图检测,计算 ST 段抬高及回落量并记录;(3)术前和术后 1 个月、3 个月、6 个月以及 12 个月时行超声心动图检查,记录患者左室射血分数和左室舒张末径。

1.6 统计学方法 应用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床结局比较 术后两组患者 TIMI 分级均为 3 级,实验组血管再通率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),而实验组患者死亡发生率、ST 段回落和住院时间均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者的临床结局比较

组别	血管再通 [例(%)]	死亡 [例(%)]	ST 段回落 ($\bar{x}\pm s$)	住院时间 (d, $\bar{x}\pm s$)
实验组(n=30)	28(93.3)	1(3.3)	0.03±0.01	13.4±4.1
对照组(n=30)	16(53.3)	3(10.0)	0.16±0.04	17.2±5.4
t/χ^2 值	12.272	3.268	3.172	4.063
P 值	0.001	0.042	0.013	0.009

2.2 两组患者术后左室舒张末径和射血分数比较 两组患者术后左室舒张末径和左室射血分数较术前均有较大改善,且差异均有统计学意义($P<0.05$)。手术后实验组和对照组左室舒张末径比较差异无统计学意义($P>0.05$),但实验组左室射血分数在术后 1 个月、3 个月和 6 个月时均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组患者近远期不良事件发生率比较 实验组近期和远期不良事件发生率均低于对照组,近期不良事件发生率组间比较差异有统计学意义($\chi^2=2.647, P=0.034$),而远期不良事件发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.004, P=0.935$),见表 3。

表 2 两组患者术后左室舒张末径和射血分数比较($\bar{x}\pm s$)

组别	左室舒张末径(mm)					左室射血分数(%)				
	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术后 12 个月
实验组(n=30)	60.4±6.3	49.8±6.4 ^a	50.2±6.1 ^a	50.3±6.3 ^a	50.6±6.2 ^a	41.3±5.1	51.2±5.4 ^a	52.1±5.3 ^a	54.3±5.1 ^a	55.2±5.7 ^a
对照组(n=30)	60.7±6.0	52.3±5.8 ^a	53.2±6.3 ^a	53.7±6.1 ^a	53.8±6.2 ^a	40.8±5.3	43.6±7.3 ^a	46.3±6.2 ^a	50.1±6.8 ^a	53.2±7.1 ^a
t 值	0.430	0.157	0.346	1.129	0.070	0.061	3.178	2.935	2.551	0.576
P 值	0.674	0.902	0.741	0.254	0.439	0.358	0.014	0.023	0.009	0.783

注:与术前比较,^a $P<0.05$ 。

表 3 两组患者近远期不良事件发生率比较 [例(%)]

组别	近期(1个月)			远期(12个月)		
	心源性休克	恶性心律失常	急性左心衰	再梗死	心律失常	心力衰竭
实验组(n=30)	1(3.3)	1(3.3)	0(0)	1(3.3)	0(0)	0(0)
对照组(n=30)	1(3.3)	3(10.0)	1(3.3)	0(0)	1(3.3)	1(3.3)

3 讨论

冠状动脉内血栓或斑块形成是导致急性心肌梗死发病的重要原因,及时有效的血管再通措施可减少心肌梗死面积和降低死亡发生率,对改善患者预后也有着积极意义^[5]。静脉溶栓治疗和PCI均是治疗急性心肌梗死的重要方法。关于两种方法在急性心肌梗死临床治疗效果的报道也较多,其实际的治疗效果也得到临床的广泛好评^[6]。但有研究指出,溶栓治疗血管再通成功率往往在70%以下,部分研究甚至低于42%。不超过50%的患者经溶栓治疗后TIMI分级能达到2级以上。同时,溶栓药物往往仅能溶解血栓,对血管狭窄无法取得理想效果^[7]。此外,溶栓治疗诸多的并发症和禁忌证也是限制其临床应用的原因之一。还有研究发现溶栓不彻底的患者发生再缺血和再梗死的风险较高^[8],而PCI治疗相比之下效果更佳。有报道指出,应用PCI治疗急性心肌梗死可持续开放堵塞血管,对改善患者术中及预后状况均有积极意义^[9]。

在本次研究中,实验组患者血管再通率达到了93.3%,而对照组患者仅为53.3%,血管再通率比较差异有统计学意义($P<0.05$)。而实验组患者ST段回落和住院时间均低于对照组,差异存在统计学意义($P<0.05$),表明与溶栓治疗相比,PCI治疗血管再通率高,患者恢复速度快。实验组患者死亡发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。文献报道两种方法死亡率相似,这可能与本次研究样本量较小,偶然性较大有关。此外,实验组患者左室射血分数和左室舒张末径均得到了有效改善,但实验组左室射血分数在术后1个月、3个月和6个月时均显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。表明两种方法都能显著改善患者心功能,但PCI治疗可更好地改善患者心脏供血功能,给予再灌注充分的保障,对减少心肌损伤和改善心脏功能有着重要作用。葛晓娟等^[10]在研究中发现PCI治疗急性心肌梗死对患者心肌的保护效应优于溶栓治疗,这也与本次研究的结论一致。此外,本次研究对两组患者的远期及近期不良事件发生情况进行了对比,结果发现实验组患者近期不良事件发生率显著低于对照组,差异存在统计学意义($P<0.05$)。表明PCI治疗的不良事件发生率较溶栓治疗低。

本次研究中溶栓治疗采用的是瑞替普酶(重组人组织型纤溶酶原激活酶衍生物)进行治疗。瑞替普酶是第三代溶栓药物,与第一代及第二代溶栓药物相比,瑞替普酶具有更强的溶栓作用,操作也更为简单,在基层医院广泛现已广泛应用。但其并未改变仅能溶解血栓的现实,对血管狭窄的患者疗效不佳。而PCI治疗能直接纠正血管狭窄,对患者心脏功能有重要保护作用。此外,PCI治疗术中能观察其他血管的病变情况,对患者病情的掌握也更为全面。但PCI作为一种有创术式,相比之下对患者造成的创伤较大,也常伴有支管内再狭窄或血管无复流等现象。总的来说,PCI治疗比溶栓治疗应用范围大,治疗效果好,但溶栓治疗的作用并不能被其完全取代。

综上所述,急性心肌梗死患者应用PCI治疗可显著提高血管再通率、降低死亡和不良事件发生率,有效改善心功能,但在临床治疗中应根据实际情况进行选择。

参考文献

- [1] 崔惠康,张叶. 急诊介入和静脉溶栓治疗对急性心肌梗死患者心率变异性影响[J]. 安徽医药, 2013, 17(8): 1400-1401.
- [2] 王成碧,姜丽静,沈国锋,等. 急性心肌梗死经创伤性心肺复苏后溶栓治疗的可行性探究[J]. 中国急救医学, 2011, 31(3): 250-253.
- [3] 张步春,周志文,侯磊,等. 静脉溶栓联合早期经皮冠状动脉介入治疗急性ST段抬高型心肌梗死的荟萃分析[J]. 中华医学杂志, 2011, 91(28): 1961-1965.
- [4] 肖志超,邹克勇,蔡绍乾,等. 急性ST段抬高型心肌梗死患者溶栓后经皮冠状动脉介入治疗时机的选择[J]. 内科急危重症杂志, 2013, 19(3): 147-148.
- [5] 代莉,王慧智,田倩,等. 法舒地尔治疗急性心肌梗死时血清IL-6, TNF- α , NO的变化及疗效评价[J]. 现代预防医学, 2011, 38(12): 2434-2435.
- [6] 袁伟龙. 静脉溶栓治疗老年急性心肌梗死的疗效观察[J]. 海南医学, 2013, 24(24): 3689-3690.
- [7] 陈健. 急性心肌梗死静脉溶栓后介入治疗与直接介入治疗的对比研究[J]. 重庆医学, 2012, 41(3): 295-296.
- [8] 买泓,宁靓,赵刚. 静脉溶栓与PCI对急性心肌梗死的疗效对比[J]. 重庆医学, 2014, 43(9): 1133-1135.
- [9] 刘俊东. 瑞替普酶和尿激酶治疗急性心肌梗死疗效对比分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2012, 26(11): 1110-1111.
- [10] 葛晓娟,关振龙. 急诊介入与溶栓治疗对急性心肌梗死疗效的比较[J]. 心血管康复医学杂志, 2012, 21(2): 172-174.

(收稿日期:2014-08-25)