经皮冠状动脉介入治疗急性心肌梗死临床疗效分析

李外琼,李 刚,董路兵,秦韶曦 (曲靖市第二人民医院心内科,云南 曲靖 655000)

[摘 要] **目的** 探讨经皮冠状动脉介入术(PCI)对治疗急性心肌梗死(AMI)的临床疗效。**方法** 对我院 2012 年 9 月至 2014 年 9 月收治的 138 例急性心肌梗死患者的临床资料进行回顾性分析,按照不同的治疗方式,将 138 例患者分为静脉溶栓组(65 例)和经皮冠状动脉介入组(73 例),对比分析 2 组患者的基础临床资料、手术疗效、并发症和术后随访结果。**结果** 经皮冠状动脉介入组相关血管再通率、TIMI 血流 3 级达到率及左室射血分数(LVEF)均显著高于静脉溶栓组,差异具有统计学意义($P<0.05$);经皮冠状动脉介入组动脉残余狭窄程度显著低于静脉溶栓组,差异具有统计学意义($P<0.05$);ST 段回落不良及患者平均住院时间比较,组间差异则无统计学意义($P>0.05$)。与静脉溶栓组比较,经皮冠状动脉介入组手术疗效显著及有效率均明显较高,二者差异具有统计学意义($P<0.05$)。随访期间经皮冠状动脉介入组患者在心律失常、心绞痛、心肌梗死复发、6 个月内病死率等均显著低于静脉溶栓组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 经皮冠状动脉介入术用于急性心肌梗死患者可有效开通病变血管,缓解患者心肌坏死症状,临床效果良好。

[关键词] 经皮冠状动脉介入术;急性心肌梗死;临床疗效

[中图分类号] R542.2+2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)06-0663-03

Clinical curative effect analysis of percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction

LI Wai-qiong, LI Gang, DONG Lu-bing, QIN Shao-xi (Department of Cardiology, the Second People's Hospital of Qujing City, Qujing Yunnan 655000, China)

Abstract: Objective To explore the clinical curative effect of percutaneous coronary intervention (PCI) for acute myocardial infarction (AMI). **Methods** Retrospectively analyzed the clinical data of 138 patients with acute myocardial infarction who were admitted into our hospital from September 2012 to September 2014. The 138 patients were divided into the intravenous thrombolysis group (65 cases) and the PCI group (73 cases) according to the different way of treatment. And the basic clinical data, surgical outcomes, complications, and postoperative follow-up results of the two groups were compared and analyzed. **Results** Reperfusion rate of related blood vessels, rate of TIMI flow reached grade 3, and score of left ventricular ejection fraction (LVEF) in the PCI group were significantly higher than that of intravenous thrombolysis group, and the difference is statistically significant ($P<0.05$). Degree of residual stenosis in the PCI group were significantly lower than that of intravenous thrombolysis group, and the difference is statistically significant ($P<0.05$). Cacoethic ST-segment resolution and average hospital stay of the two groups had no significant difference ($P>0.05$). Compared with the intravenous thrombolysis group, the curative effect of the PCI group was obviously better than the intravenous thrombolysis group with a statistically significant difference ($P<0.05$). During the follow-up period, arrhythmia, angina, recurrence of myocardial infarction, and mortality within 6 months in the PCI group were all lower than in the intravenous thrombolysis group, and the difference is statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Percutaneous coronary interention for patients with acute myocardial infarction can effectively open the lesion vessels and relieve myocardial necrosis in patients, and it is of good curative effect.

Keywords: percutaneous coronary intervention; acute myocardial infarction; curative effect

急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)是一种常见病,指由于冠状动脉急性闭塞、血流中断导致的局部心肌的缺血性坏死,通常临床表现为持久性胸骨后疼痛休克、心律失常、心力衰竭,且伴有血清心肌酶增高以及心电图的改变[1]。治疗急性心肌梗死的关键是尽早开通闭塞的血管,实现心肌再灌注,缩短患者的缺血时间,即恢复缺血心肌的血流是治疗 AMI 患者的首要目标。既往的治疗方法有冠状动脉内溶栓及后来的静脉溶栓,但效果均不理想。由于经皮冠状动脉介入术(percutaneous coronary intervention, PCI)具有操作简单、成功率高等优点,当前临床上更倾向于使用该方法治疗急性心肌梗死[2]。为进一步探讨 PCI 的临床疗效,我院对 138 例急性心肌梗死患者的临床资料进行了回顾性分析,以期为临床提供参考。

doi:10.11659/jjssx.10E015105

[收稿日期] 2015-10-05 [修回日期] 2015-10-28

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我院 2012 年 9 月至 2014 年 9 月收治的 138 例急性心

肌梗死患者作为研究对象,按照不同的治疗方式,将 138 例患者分为静脉溶栓组和经皮冠状动脉介入组。静脉溶栓组共65 例,其中男 32 例,女 33 例,年龄 48 ~ 81 岁,平均(68.5 ± 3.2)岁;发病到就诊时间间隔 15 ~ 233 min,平均(62 ± 6.4) min。高侧壁或前壁心肌梗死 32 例,下壁右室或下壁梗死 27 例,非 Q 波心肌梗死 6 例;患者心功能分级结果为Ⅰ级 37 例,Ⅱ级 14 例,Ⅲ级 8 例,Ⅳ级 6 例;合并糖尿病 48 例,高脂血症 39 例,高血压 41 例。经皮冠状动脉介入组共 73 例,其中男 35 例,女 38 例,年龄 47 ~ 82 岁,平均(67.5 ± 2.7)岁;发病到就诊时间间隔 19 ~ 229 min,平均(63 ± 4.7) min。高侧壁或前壁心肌梗死 35 例,下壁右室或下壁梗死 30 例,非 Q 波心肌梗死 8 例;患者心功能分级结果为Ⅰ级 41 例,Ⅱ级 15 例,Ⅲ级 9 例,Ⅳ级 8 例;合并糖尿病 46 例,高脂血症 41 例,高血压 45 例。2 组基本资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。所有患者均排除陈旧性心肌梗死复发、严重心瓣膜病、结缔组织病、活动性出血、造影剂过敏、胸痛开始时间不明确等情况。

1.2 方法

静脉溶栓组:将尿激酶针剂 50 万 U 稀释后进行静脉推注,然后将 100 万 U 尿激酶针剂以 100 mL 生理盐水稀释后于 30 min内进行快速静脉滴注。12 h 后给予低分子肝素钙 4 000 U 皮下注射,每 12 h 注射 1 次,持续 7 d。同时给予阿司匹林口服 300 mg/d,服用时间为 3 d,此后 100 mg/d,持续服用。

经皮冠状动脉介入组:术前口服阿司匹林及氯吡格雷各 300 mg,静脉滴注替罗非班 10 μg/kg。监测患者血压,收缩压控制在 90 mmHg 以上。有房室传导阻滞的患者预先经股静脉置入保护性临时起搏电极,术前准备完毕后直接将其送入导管室,保证"门·球"时间不超过 90 min。术中将 6F/7F 的动脉鞘管经皮穿刺法插入股动脉,逆行送入冠状动脉口,选择性注入肝素 2 000 U 后实施动脉造影。待根据冠状动脉造影确认患者梗死血管分支后,追加肝素 5 000 ~ 7 000 U,在导管指引下将导丝引入病变血管远端,用气压球囊扩张病变血管,行冠状动脉支架置入术以及经皮冠状动脉腔内血管成形术,术后给予阿司匹林 100 mg 及氯吡格雷 75 mg,每天 1 次。

1.3 观察指标

对比 2 组患者相关血管再通率、TIMI 血流 3 级达到率、动脉残余狭窄程度、左室射血分数(LVEF)、ST 段回落不良情况、平均住院时间、并发症发生率及病死率。

1.4 疗效判定标准

疗效判定标准:①患者术后心肌缺血症状消失,心电监测正常为疗效显著;②患者心肌缺血症状得到缓解,临床症状好转,心电监测改善,住院时无主要临床并发症出现为有效;③患者临床症状无好转,病情恶化则为治疗无效。

1.5 统计学方法

数据采用统计软件 SPSS 17.0 分析,计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 手术指标

经皮冠状动脉介入组相关血管再通率和 TIMI 血流 3 级达到率及左室射血分数(LVEF)均显著高于静脉溶栓组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);经皮冠状动脉介入组动脉残余狭窄程度显著低于静脉溶栓组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);ST 段回落不良及患者平均住院时间方面比较,组间差异则无显著统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 手术疗效

与静脉溶栓组比较,经皮冠状动脉介入组手术疗效显著及有效率均明显较高,二者差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 随访

术后对所有患者进行随访,随访时间为 6 ~ 12 个月,随访期间经皮冠状动脉介入组患者在心律失常、心绞痛、心肌梗死复发、6 个月内病死率等均显著低于静脉溶栓组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 1 2 组患者各项手术指标比较

组别	n	血管再通率(%)	TIMI 血流 3 级达到率(%)	动脉残余狭窄大于 20%[例(%)]	LVEF 分数(分)	ST 段回落不良[例(%)]	住院时间(d)
静脉溶栓组	65	65.8	71.6	28(43.08)	44.1 ± 3.3	11(16.92)	19.7 ± 5.3
经皮冠状动脉介入组	73	96.8 *	96.4 *	5(6.85) *	52.2 ± 5.7 *	8(10.96)	18.2 ± 4.2

*:与静脉溶栓组比较,$P < 0.05$

表 2 2 组患者手术疗效比较[例(%)]

组别	n	显著	有效	无效	总有效
静脉溶栓组	65	31(47.69)	19(29.23)	15(23.07)	50(76.92)
经皮冠状动脉介入组	73	58(79.45) *	12(16.44) *	3(4.11)	70(95.89) *

*:与静脉溶栓组比较,$P < 0.05$

表 3 2 组患者并发症比较[例(%)]

组别	n	心律失常	心力衰竭	心绞痛	心肌梗死复发	6 个月内病死
静脉溶栓组	65	12(18.46)	7(10.77)	13(20.00)	7(10.77)	9(13.85)
经皮冠状动脉介入组	73	5(6.85) *	4(5.48)	7(9.59) *	2(2.74) *	3(4.11) *

*:与静脉溶栓组比较,$P < 0.05$

3 讨论

随着人们生活水平的进一步提高,急性心肌梗死的发病概率也越来越高,其病情危重,死亡率高,如果治疗时介入方式不合理,会对患者的生命安全造成严重的威胁[3-5]。及早开通闭塞的血管,实现心肌再灌注,缩短患者的总体缺血时间是治疗急性心肌梗死的关键,恢复缺血心肌的血流是治疗的首要目标[6]。

既往的主要治疗方法是药物溶栓,但是其效果并不理想,最明显的不足之处在于:血管再通率较低(60% ~70%)、恢复灌注时间相对较长、管腔残余狭窄率高、梗死复发率较高、并发症相对较多,更重要的是对于存在溶栓禁忌的患者,根本无法使用此种方法。此外,急性心肌梗死的高发人群为老年人,由于常合并多系统疾病,其身体条件相对较差,难以通过药物溶栓达到较好的治疗效果[7]。且老年患者采用溶栓治疗容易造成脑卒中及其他脏器出血,并非是最合适的选择。

急诊经皮冠状动脉介入治疗能够尽早地开通闭塞的血管,挽救濒死的心肌,缩小梗死心肌的范围,减少患者急性心肌梗死后心室重构[8-10]。经皮冠状动脉介入的主要目的是通过将球囊导管送入动脉管内重建冠状动脉血流,从而消除动脉的狭窄和阻塞,进而改善心肌的供血情况。其优势主要体现在梗死相关血管的开通率高、术后管腔残余狭窄程度及并发症发生率均较低,而且其创伤小,患者痛苦小,疗效明显优于单纯药物治疗[11]。本研究中,经皮冠状动脉介入组患者相关血管再通率为 96.8%,TIMI 血流 3 级达到率为 96.4%,均明显高于静脉溶栓组,很好地达到了恢复缺血心肌的血流这一首要目标。从手术疗效看,经皮冠状动脉介入组的总有效率为 95.89%,显著高于静脉溶栓组的 76.92%。从随访结果来看,与静脉溶栓组相比,经皮冠状动脉介入组患者出院后再次心绞痛和心肌梗死的发生率均显著降低。心律失常和心力衰竭的发生率也比静脉溶栓组低。采用经皮冠状动脉介入术禁忌证较少,使用范围明显大于静脉溶栓。尤其是对溶栓禁忌证者,能够直接进行经皮冠状动脉介入术,这不仅能够降低病死率及出血并发症,还能明显改善患者心功能。

需要注意的是,急性心肌梗死患者病情危重且变化迅速,经皮冠状动脉介入治疗属于有创操作,有一定风险,故而对手术医师提出了更高的要求,其必须有丰富的临床经验,能够结合患者的情况迅速制定出安全、有效的介入治疗方案,而且其介入技术必须十分熟练[12-13]。

综上所述,根据患者实际情况,对急性心肌梗死患者及时实施经皮冠状动脉介入治疗,可有效缓解患者心肌坏死症状、改善心功能、提高生存质量,值得临床推广应用。

[参考文献]

[1] 中华心血管病杂志编辑委员会,中华医学会心血管病学分会,中华循环杂志编辑委员会. 急性心肌梗死诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志,2009,37(1):4 -25.

[2] Reddy K, Khaliq A, Henning RJ. Recent advances in the diagnosis and treatment of acute myocardial infarction[J]. World J Cardiol, 2015, 26, 7(5): 243 -276.

[3] 沈万贵. 经皮冠状动脉介入治疗急性心肌梗死的临床效果评价[J]. 河北医学,2013,19(3):368 -370.

[4] 胡静涛,李洪浩. 探讨经皮冠状动脉介入治疗手术(PCI)及静脉溶栓两种治疗方式在急性心肌梗死患者中的临床疗效[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2014,2(9):1 -2.

[5] Sim DS, Jeong MH, Ahn Y, et al. Effectiveness of drug-eluting stents versus bare-metal stents in large coronary arteries in patients with acute myocardial infarction[J]. J Korean Med Sci, 2011, 26(4): 521 -527.

[6] 雷慧利,郭仁光,罗 芳. 急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗的分析[J]. 中国当代医药,2013,20(29):171 -172.

[7] 李韶南,李广镰,罗 义,等. 应激性高血糖对老年急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗后心肌灌注及预后的影响[J]. 中华老年医学杂志,2015,34(6):593 -596.

[8] 颜 涛,张荣华,杨志敏. 急性心肌梗死 50 例急诊 PCI 的临床分析[J]. 临床医学,2013,33(4): 42.

[9] 刘永芬. 循证护理在急性心肌梗死后心律失常护理中的应用研究[J]. 中国实用医药,2014,9(11):235 -236.

[10] 乜 丽,赵汉军,颜红兵,等. 急性心肌梗死罪犯病变狭窄程度与预测因素分析[J]. 中国介入心脏病学杂志,2015,23(2): 89 -93.

[11] 梁 欣,杨 蓉,何翠竹,等. 早期康复对急性心肌梗死急诊经皮冠状动脉介入治疗患者的影响[J]. 中国老年学杂志,2014,16(24): 6858 -6859.

[12] 张建岩,刘震宇,张抒扬,等. 急性心肌梗死患者行急诊经皮冠状动脉介入治疗的临床疗效观察[J]. 中国循环杂志,2004,19(1): 74 -75.

[13] Chhatriwalla AK, Venkitachalam L, Kennedy KF, et al. Relationship between stent type and quality of life after percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction[J]. Am Heart J, 2015, 170(4): 796 -804.

(编辑:魏 源)