

## · 心脏介入 ·

## 急性心肌梗死后延迟 PTCA 及支架植入对慢性期左室重构和心脏事件的影响

刘宗军 金惠根 尚孝堂 江蓓湖 杨伟 欧少君 汪蔚青

【摘要】 目的 探讨急性心肌梗死(AMI)后延迟 PTCA 及支架术对慢性期左室重构和心脏事件的影响。方法 52 例初次 AMI 患者分为 PTCA 组( $n=27$ )和非 PTCA 组( $n=25$ )。PTCA 组于发病后平均 12d 对梗死相关动脉行 PTCA 及支架术。随访两组患者的左室收缩末期容积(LVESV)、左室舒张末期容积(LVEDV)、左室射血分数(LVEF)及心脏事件。结果 PTCA 组患者术后 LVEDV 及 LVESV 与术前比较无显著差异,而非 PTCA 组患者随访后 LVEDV 及 LVESV 与随访前比较显著增加( $P<0.05$ )。LVEF 在两组间无显著差异。PTCA 组在心力衰竭(4%和 44%, $P<0.01$ )和复合终点事件(33%和 72%, $P<0.05$ )方面较非 PTCA 组明显下降,在死亡、不稳定性心绞痛及再次心肌梗死的发生率方面两组无显著差异。结论 AMI 后延迟 PTCA 及支架术可抑制左室扩大,延缓慢性期左室重构,并显著减少心脏事件的发生。

【关键词】 心肌梗死;支架术;左室重构;心脏事件

The effect of delayed PTCA and stenting on chronic phase of left ventricular remodelling and cardiac events in patients with acute myocardial infarction LIU Zongjun, JIN Huigen, SHANG Xiaotang, et al. Department of Cardiology, Puotuo Central Hospital, Shanghai 200062, China

【Abstract】 Objective To investigate the effect of delayed PTCA and stenting for infarct-related artery on the chronic phase of left ventricular remodelling and cardiac events in patients with acute myocardial infarction. Methods Fifty-two patients with primary acute myocardial infarction were divided into PTCA group( $n=27$ ) and non-PTCA group( $n=25$ ). Twenty-seven patients underwent PTCA and coronary stenting with an average of 12 days after the acute onset. Left ventricular end-diastolic volume(LVEDV), left ventricular end-systolic volume(LVESV), left ventricular ejection fraction(LVEF) and cardiac events in each group were followed up. Results There were no significant differences in preoperation and postoperation for LVEDV and LVESV in the PTCA group, on the contrary a significant increase for before and after follow-up for LVEDV and LVESV in the non-PTCA group( $P<0.05$ ). No difference for LVEF was found in the two groups. Heart failure(4% vs 44%, $P<0.01$ ) and composite events(33% vs 72%, $P<0.01$ ) were decreased more significantly in the PTCA group than in the non-PTCA group, but there were no significant difference in unstable angina, reinfarct and death of the two groups( $P>0.05$ ). Conclusions Delayed PTCA and stenting for infarct-related artery would inhibit ventricular enlargement and delay chronic phase of left ventricular remodeling. Moreover, cardiac events were significantly reduced in patients with acute myocardial infarction after delayed PTCA and stenting.

【Key words】 Myocardial infarction; Stenting; Left ventricular remodelling; Cardiac events

左室重构和左室扩张是急性心肌梗死后常出现的病理过程,是梗死患者未来心脏事件最准确的预测因素之一<sup>[1]</sup>。防治心肌梗死后的左室重构具有重要临床意义。本研究初步探讨急性心肌梗死后延迟 PTCA 和支架术对慢性期左室重构和心脏事件的影响。

## 资料和方法

## 一、研究对象

对 1997 年 4 月~2000 年 5 月连续在我院收治的 120 例初次急性 Q 波型心肌梗死患者,发病后 7~21d(平均 12d)行延迟 PTCA 及支架术,符合下列条件者入选(1) PTCA 组冠脉造影显示梗死相关动脉为完全闭塞或次全闭塞,而 PTCA 后获得 TI-



MI 血流分级Ⅲ级者(2)无肝肾等器官功能衰竭者(3)随访资料完整者。共 27 例患者入选。将同期未行 PTCA 及支架术 25 例 AMI 患者作为对照组。两组患者一般临床资料(性别、年龄、高血压、糖尿病、梗死部位、Killip 分级、接受静脉溶栓治疗、LVEF 及随访时间)比较差异无统计学显著性。

二、研究方法

(一)手术方法 PTCA 组各例以标准方法行 PTCA 及支架术。术前常规服用阿司匹林和噻氯匹定,术中常规给予普通肝素静脉注射。以目测法测定参照病变血管狭窄程度。梗死相关动脉定位结合心电图梗死相关导联、血流 TIMI 分级以及血管狭窄程度来确定。手术成功标准:残余狭窄≤30%和 TIMI(心肌梗死溶栓试验)前向血流 3 级且无临床并发症。27 例均成功球囊扩张并植入冠脉支架。术后继续用肝素 24~48 h,长期口服抗血小板药物、他汀类调脂药物和血管紧张素转换酶抑制剂。

(二)观察指标及随访情况 PTCA 组和非 PTCA 组患者均于发病后 1 周行超声心动图测定左室收缩末期容积(LVESV)和左室舒张末期容积(LVEDV),以椭圆体法(Pumbo 法)测定,并测定左室射血分数(LVEF)。平均(22±13)个月随访两组患者的临床心脏事件:不稳定性心绞痛、再次心肌梗死、心力衰竭(纽约心功能分级≥Ⅱ级)、再次血运重建(PTCA 或冠脉旁路移植术)、死亡及复合终点事件(不稳定性心绞痛、心力衰竭、心肌梗死和死亡的总和),并复查超声心动图上述指标。

三、统计分析

计量数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示,组内比较采用配对资料 *t* 检验,组间比较采用两组资料 *t* 检验。计数以 % 表示,采用 Fisher 精确检验进行比较。

结 果

PTCA 组患者术后 LVEDV、LVESV 及 LVEF 与术前比较无显著差异,而非 PTCA 组患者术后 LVEDV 及 LVESV 与术前比较显著增加( $P < 0.05$ ),LVEF 在两组间无显著差异(表 1)。

表 1 两组患者左室容积比较( $\bar{x} \pm s$ )

参数	PTCA 组(27 例)		非 PTCA 组(25 例)	
	术前	术后	随访前	随访后
LVEDV(ml)	132±32	137±40	145±44	162±54*
LVESV(ml)	50±21	53±24	69±33	79±43*
LVEF	0.59±0.12	0.59±0.11	0.55±0.12	0.50±0.15

PTCA 组患者在心力衰竭(4%和 44%, $P < 0.01$ )和复合终点事件(33%和 72%, $P < 0.05$ )方面较非 PTCA 组明显下降。而在不稳定性心绞痛、再次心肌梗死、再次血运重建及死亡的发生率方面无显著差异(表 2)。

表 2 两组心脏事件比较

参数	PTCA 组( <i>n</i> = 27)	非 PTCA 组( <i>n</i> = 25)
不稳定性心绞痛	6	5
再次心肌梗死	1	2
心力衰竭	1	11**
再次血运重建	1	0
死亡	0	0
复合心脏事件	9	18*

与 PTCA 组相比\* $P < 0.05$ ; \*\* $P < 0.01$

在 PTCA 组的单支( $n = 16$ )冠脉病变患者,手术前后 LVEDV[(130±33)ml 和 (134±42)ml, $P > 0.05$ ],LVESV[(46±19)ml 和 (51±17)ml, $P > 0.05$ ],LVEF[(0.58±0.14)和(0.62±0.16)], $P > 0.05$ )均无显著差异。在多支( $n = 11$ )冠脉病变患者,手术前后 LVEDV[(137±33)和(141±40)], $P > 0.05$ ],LVESV[(56±23)ml 和(57±33)ml, $P > 0.05$ ],LVEF[(0.57±0.17)和(0.61±0.16)], $P > 0.05$ )亦均无显著差异。单支冠脉病变与多支冠脉病变在各项心脏事件方面比较无显著差异。

讨 论

心肌梗死后出现的左室大小、形态和室壁厚度的改变,即所谓左室重构是心肌梗死后常见而重要的病理过程,包括急性期的梗死区扩展和慢性期的左室整体性扩张<sup>[2]</sup>。心肌梗死后慢性左室重构与长期预后密切相关,探讨逆转或延缓 AMI 后左室重构的治疗对策具有重要临床意义。血管紧张素转换酶抑制剂、静脉溶栓及直接 PTCA 对心肌梗死后左室重构和心脏事件的有益作用业已明确,但延迟 PTCA 及支架术对心肌梗死后左室重构和心脏事件的影响有待于阐明。

本文表明,PTCA 和支架组患者 LVEDV 及 LVESV 随访前后比较无显著差异,在心力衰竭(4%和 44%, $P < 0.01$ )和复合终点事件(33%和 72%, $P < 0.05$ )方面较非 PTCA 组明显下降,而非 PTCA 组患者 LVEDV 及 LVESV 随访前后比较显著增加( $P < 0.05$ ),这提示心肌梗死后延迟 PTCA 及支架术可抑制左室扩大,延缓慢性期左心室重构,并显著减少心脏事件的发生。这与某些研究一

\*与随访前比 $P < 0.05$



致<sup>[3,4]</sup>。但延迟 PTCA 和支架术并未显著改善 LVEF,却显著减少了临床心力衰竭的发生率,其机制可能与其延缓左室重构、改善心肌冬眠,为其它梗死区提供侧支血流等有关<sup>[5]</sup>。进一步分析提示,无论单支冠脉病变还是仅对多支冠脉病变中的梗死相关血管行 PTCA 及支架术,同样可延缓慢性期左室室重构和减少心脏事件。

另外,本文显示,非 PTCA 组患者在死亡、再次心肌梗死及不稳定性心绞痛方面与延迟 PTCA 和支架术相比并无显著增加,可能与研究样本量少有关,也可能与非 PTCA 组患者长期正规服用抗血小板药物、他汀类调脂药物和血管紧张素转换酶抑制剂等进行二级预防显著减少了死亡、再次心肌梗死及不稳定性心绞痛的发生有关。

有研究表明,左室收缩末期容积和舒张期容积是心肌梗死后病死率的独立预测因素<sup>[6,7]</sup>。梗死后左心室扩张是比 LVEF 降低更好的梗死后高病死率的预测指标<sup>[1]</sup>。所以左室重构已成为梗死后患者长期预后的决定因素之一。AMI 后延迟 PTCA 和支架术延缓慢性期左心室重构可能是其改善预后的原因之一。

总之,本研究提示 AMI 后延迟 PTCA 及支架术可抑制左室扩大,延缓慢性期左心室重构,并显著减少心脏事件的发生。这些结果尚需大规模临床随机

试验进一步验证。

## 参 考 文 献

1. While HD, Norris RM, Brown MA, et al. Left ventricular end-systolic volume as the major determinant of survival after recovery from myocardial infarction. *Circulation*, 1987, 76: 44-51.
2. Pfeffer MA, Braunwald E. Ventricular remodelling after myocardial infarction: experimental observations and clinical implications. *Circulation*, 1990, 81: 1161-1172.
3. Nidorf SM, Siu SC, Galambos G, et al. Benefit of late coronary reperfusion on ventricular morphology and function after myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol*, 1993, 21: 683-691.
4. Horie H, Takahashi M, Minai K, et al. Long-term beneficial effect of late reperfusion for acute myocardial infarction with percutaneous transluminal coronary angioplasty. *Circulation*, 1998, 98: 2377-2382.
5. White HD. Should all occluded infarct-related arteries be opened? *Eur Heart J*, 1997, 18: 1207-1209.
6. St John Sutton MG, Pfeffer MA, Moya L, et al. Quantitative two dimensional echocardiographic measurements are major predictors of adverse cardiovascular events following acute myocardial infarction: The protective effects of captopril. *Circulation*, 1994, 89: 68-75.
7. St John Sutton MG, Pfeffer MA, Moya L, et al. Cardiovascular death and left ventricular remodelling two years after myocardial infarction: Baseline predictors and impact of long-term use of captopril: Information from the Survival and Ventricular Enlargement (SAVE) trial. *Circulation*, 1997, 96: 3294-3299.

(收稿日期: 2001-10-31)

## · 病例报告 ·

### 支气管动脉肺静脉畸形并咯血介入栓塞术一例

章万勇 李文杰 张秀一 刘振波

患者男, 51 岁,反复咯血 1 年余,再发加重 3d。因 1972 年车祸致右肺陈旧性外伤,右侧第 3、6、9 前肋陈旧性骨折,右胸廓塌陷,右侧壁胸膜局限性增厚并包裹性积气。CT 片见右下肺与肺门纤维条索状阴影相连。体格检查:双肺呼吸音清晰,右中肺闻及少量干性音,双肺无湿音。

采用美国产 PHOTO-TEK DSA 系统 1000mA 大型 C 臂 X 光机进行血管造影。常规准备后,在局麻下采用 Seldinger 技术穿刺右股动脉成功后引入 5F Cobra 导管于右支气管动

脉上下支造影,见上下支气管动脉增粗,末梢血管增多,紊乱;与肺静脉交通,动脉期可见部分造影剂经肺静脉回流,即静脉早显。遂诊断为支气管动脉肺静脉畸形。后采用长为 3~4cm 的真丝线段数条形栓塞术。术后造影复查,见上下支气管动脉二级分支栓塞。患者咯血量减少,2d 后咯血停止。术后患者自感胸前区疼痛,无其它特殊不适,给予对症处理后好转。

(收稿日期: 2002-01-02)



急性心肌梗死后延迟PTCA及支架植入对慢性期左室重构和心脏事件的影响

万方数据

WANFANG DATA

文献链接

作者：[刘宗军](#)，[金惠根](#)，[尚孝堂](#)，[江蓓湖](#)，[杨伟](#)，[欧少君](#)，[汪蔚青](#)

作者单位：[200062, 上海市普陀区中心医院心内科](#)

刊名：[介入放射学杂志](#)[ISTIC](#)[PKU](#)

英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年，卷(期)：2002，11(2)

被引用次数：12次

参考文献(7条)

1. [While HD, Norris RM, Brown MA Left ventricular end-systolic volume as the major determinant of survival after recovery from myocardial infarction](#) 1987

2. [Pfeffer MA, Braunwald E Ventricular remodelling after myocardial infarction:experimental observations and clinical implications](#) 1990

3. [Nidorf SM, Siu SC, Galambos G Benefit of late coronary reperfusion on ventricular morphology and function after myocardial infarction](#) 1993

4. [Horie H, Takahashi M, Minai K Long-term beneficial effect of late reperfusion for acute myocardial infarction with percutaneous transluminal coronary angioplasty](#) 1998

5. [White HD Should all occluded infarct-related arteries be opened?](#) 1997

6. [St John Sutton MG, Pfeffer MA, Moye L Quantitative two dimensional echocardiographic measurements are major predictors of adverse cardiovascular events following acute myocardial infarction:The protective effects of captoprill](#) 1994

7. [St John Sutton MG, Pfeffer MA, Moye L Cardiovascular death and left ventricular remodelling two years after myocardial infarction:Baseline predictors and impact of long-term use of captoprill:Information from the Survival and Ventricular Enlargement \(SAVE\) trial](#) 1997(96)

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [廖艳玲 急性心肌梗死急诊PTCA加支架术的护理及观察 -齐齐哈尔医学院学报2008, 29\(23\)](#)  
目的 探讨急诊PTCA加支架术的术前后护理. 方法 通过积极的术前准备, 加强术后心电、血压的监测, 注重拔除鞘管的护理及并发症的预防. 结果 110例患者均顺利完成PTCA加支架术, 除3例患者术后死于严重心衰, 1例死于多器官衰竭, 其余患者均痊愈出院. 结论 术前积极的准备和心理护理, 术后严密监护, 积极处理, 避免并发症的发生是急诊PTCA加支架术成功的保障.

2. 期刊论文 [李伟钦, 颜红兵, 柯元南, 王勇, 李宪伦, 郑知刚, 王小莉 直接冠状动脉支架术与rt-PA静脉溶栓治疗急性ST段抬高性心肌梗死的对比研究 -四川医学2004, 25\(2\)](#)  
目的 比较直接冠状动脉支架术与加速性rt-PA静脉溶栓治疗急性ST段抬高性心肌梗死的近期临床效果. 方法 168例STEMI患者中, 100例行冠状动脉支架置入术, 68例行rt-PA静脉溶栓治疗. 观察两组梗死相关动脉(IRA)再通率、30天病死率, 靶病变血管重建治疗等指标. 结果 ①直接支架组: 在99例病人植入135个支架, 成功率为99%, 93例IRA达TIMI血流3级, 7例(7%) IRA达到TIMI血流2级, 30天病死率2%; ②rt-PA溶栓组: 68例IRA再通59例, 成功率86. 8%, 30天病死率5. 9%, 溶栓后2~4周, 52例做冠状动脉造影, 均有IRA高度狭窄. 结论 与rt-PA溶栓比较, 直接冠状动脉支架术扩大了STEMI病人的治疗适应症, 能建立可靠的IRA前向血流, 手术并发症和病死率均低.

3. 期刊论文 [马东星, 穆磊, 张蛟, 吴晓霞, 邱乃艳, 刘惠亮 老年患者心肌梗死后并发室间隔穿孔同期行冠脉支架术和介入封堵术1例 -武警医学2010, 21\(6\)](#)  
1 病例报告  
患者, 男, 65岁, 于2009-07月中旬活动后突然出现胸骨后闷痛、不适, 持续约1 h, 当地县医院诊为“急性心肌梗死”, 给予阿司匹林、硝酸甘油等治疗. 2009-08再次发作胸骨后闷痛、不适; 随后出现全身无力症状, 转至我院. 既往体健, 无烟酒嗜好.

4. 期刊论文 [韩旭晨, 王凯, 田红梅, 祁红, 杨忆薇, 周丽娜, 赵学丽 急诊PTCA及支架术治疗急性心肌梗死 -内蒙古医学杂志2006, 38\(4\)](#)  
目的: 观察急诊经皮冠状动脉腔内成形术(PTCA)及支架术治疗急性心肌梗死的近、远期疗效. 方法: 回顾性分析2002年5月~2005年5月间在我院因急性心肌梗死住院的85例患者的临床资料, 对比接受急诊PTCA及支架术与常规药物治疗病人住院及随访期间心绞痛、再次心肌梗死、心衰等的发生情况. 结果: ①住院及随访期间心绞痛发生情况: 急诊手术组1例(5%), 药物治疗组18例(29%), 两组对比差异显著(P<0. 01). ②再次心梗: 急诊手术组住院及随访期间无再次心梗病例, 药物治疗组3例分别于住院及随访期间再发心梗, 两组间有显著差异(P<0. 05). ③心性死亡: 手术组无心性死亡. 药物组死亡5例(8%), 两组对比差异显著(P<0. 01). ④心功能情况: 按NYHA心功能分级, 手术组心功能均在2级以上, 药物组心功能2级以上者48例(71%), 两组对比差异显著(P<0. 01). 结论: 急诊



PTCA及支架术治疗急性心肌梗死手术成功率高(95%),血管开通后达TIMIⅢ级血流比例高(100%),住院及出院后复发的心肌缺血事件(心绞痛及心梗)发生率低,心功能明显好于单纯药物治疗,在有条件的医疗单位应推广应用,以使患者获得最大限度的有效治疗。

5. 期刊论文 [裴文娟 急性心肌梗死急诊PTCA加支架术的护理](#) -[护士进修杂志](#)2006, 21(7)

目的探讨急诊PTCA加支架术的术前后护理.方法通过积极的术前准备,加强术后心电、血压的监测,注重拔除鞘管的护理及并发症的预防.结果150例患者均顺利完成PTCA加支架术,除1例患者术后死于心脏破裂,1例死于肺部感染外,其余患者均痊愈出院.结论术前积极的准备和心理护理,术后严密监护,积极处理,避免并发症的发生是急诊PTCA加支架术成功的保障.

6. 学位论文 [陈亮 双对吻挤压术与即兴支架治疗冠状动脉分叉病变的研究](#) 2008

目的:研究双对吻挤压术与即兴支架治疗冠状动脉分叉病变的疗效。  
方法:自2006年8月至2007年10月,入选80例真性分叉病变,临床诊断为急性冠脉综合征的患者(目测分支血管直径>2.0mm)。其中40例接受Provisional(即兴)支架技术治疗(PT组),另40例接受双对吻挤压支架术治疗(DK组)。所有患者均使用雷帕霉素药物洗脱支架。比较两组患者术后即刻及6-9个月间随访的冠状动脉造影(QCA)及血管内超声(IVUS)结果。QCA测量的指标包括:最小管腔直径(MLD)、参考血管直径(RVD)、直径狭窄度(DS%)、即刻管径获得(Acute gain)、晚期管径丢失(LL)等。31例前降支-对角支(LAD-D)分叉病变(其中DK组21例,PT组10例)术后即刻及6-9月间行血管超声(IVUS)检查,测量指标包括主干支架近段最小管腔面积(MSA)、挤压段MSA、主干支架远端MSA以及分支支架开口和远端MSA。随访终点是术后8个月内主要不良心脏事件(MACE),包括心源性死亡,非致命性心肌梗死,靶血管血运重建。  
结论:在药物洗脱支架时代,DK Crush术式治疗分叉病变近期疗效优于PT技术。IVUS发现MSA主要位于分支开口,推测为分支再狭窄的主要机制。

7. 期刊论文 [纪育红. 孙志丹. 陶贵周 多普勒组织成像对PTCA+支架术前后左心室局部心功能定量分析](#) -[锦州医学院学报](#)2004, 25(3)

目的采用脉冲波多普勒组织成像技术(PW-DTI)观察急性心肌梗死(AMI)患者PTCA+支架术前、术后梗死局部室壁运动变化,定量分析左心室局部心功能.方法 30例急性心肌梗死患者,于发病7~10d内行PTCA+支架术,采用PW-DTI分析支架置入术前、后室壁梗死区域的DTI指标:收缩期波峰值速度(Vs)、舒张早期波峰值速度(Ve)、舒张晚期波峰值速度(Va)及舒张早期波峰值速度/舒张晚期波峰值速度(Ve/Va),再与27名健康成人作对照分析.结果急性心肌梗死患者术前与健康人比较:梗死区域各室壁Vs、Ve和Ve/Va均显著降低( $P<0.01$ ),心梗患者支架置入术前后比较:与梗死区域相对应的室壁运动恢复明显,Vs、Ve和Ve/Va均显著增高( $P<0.01$ ).结论 DTI 能够定量检测梗死区心肌的运动异常和PTCA+支架术治疗后再灌注心肌的运动变化,监测PTCA+支架术前后局部的心功能,为术后疗效的判定提供了新的定量指标.

8. 期刊论文 [乔鲁军 延期支架术对溶栓再通的急性心肌梗死QTc离散度的影响](#) -[临床心电图学杂志](#)2002, 11(3)

目的观察延期经皮冠状动脉支架术对急性心肌梗死静脉溶栓再通患者QTc离散度(QTcd)的影响.方法选择72例接受静脉溶栓治疗再通的急性心肌梗死患者,分别测量溶栓前后和延期支架术后的QTcd.结果溶栓和支架术后较溶栓前显著缩短( $50.4\pm11.3, 58.8\pm15.3, 85.4\pm19.7, P<0.05$ ).支架术后较溶栓后有所缩短,但无显著差异( $P>0.05$ ).结论延期支架术和静脉溶栓均能使急性心肌梗死QTcd显著降低,延期支架术更明显,但无统计学差异,其远期效果有待进一步观察.

9. 期刊论文 [郭玉琴. 徐靖华. 李荣琴 急诊冠状动脉腔内成形术及支架术与溶栓治疗急性心肌梗死的临床分析](#) -[中国基层医药](#)2003, 10(6)

目的探讨急诊冠状动脉腔内成形术(PTCA)及支架术(ICS)对急性心肌梗死(AMI)的临床疗效.方法对56例AMI病人行急诊PTCA及ICS治疗(PTCA及ICS组),62例AMI病人行溶栓治疗(溶栓组),比较两组住院和随诊期间的情况.结果 PTCA及ICS组住院期间死亡3例,抢救成功率为98.2%,平均住院天数为10.5d( $7\pm6.5$  d),左室射血分数(LVEF)为52.5% $\pm$ 5.5%;随诊6个月,心绞痛发作2例,择期再次PTCA 2例.溶栓组住院期间死亡7例,抢救成功率为88.7%,平均住院天数为25.5d( $17\pm8.5$  d),LVEF为40.5% $\pm$ 5.5%,随访6个月,心绞痛发作16例,行择期PTCA 16例.结论急性心肌梗死急诊PTCA可即时开通梗死相关血管(IRA),大大降低AMI的住院病死率( $P<0.01$ ),缩短住院天数( $P<0.01$ ),有效保护心脏功能( $P<0.05$ ).

10. 期刊论文 [崔慧慧. 郑洪芝. 孙金红. CUI Xing-hui. ZHENG Hong-zhi. SUN Jin-hong AMI患者行急诊PTCA加支架术卧床时间的观察](#) -[潍坊医学院学报](#)2005, 27(4)

目的观察急性心肌梗死(AMI)患者行急诊直接经皮冠脉内成型(PTCA)+支架术后卧床时间与早期康复之间关系.方法选择行急诊PTCA+支架术的AMI患者120例,随机分为实验组 and 对照组.实验组术后绝对卧床12h,48h后可在床边站立;对照组需卧床24h,术后5d才可床边站立.观察两组患者便秘、腰背痛、焦虑、抑郁、穿刺处出血、心绞痛发生率.结果实验组便秘、腰背痛、术后焦虑、抑郁发生率显著低于对照组( $P<0.05$ ),两组穿刺处出血、心绞痛发生率差异无显著性( $P>0.05$ ).结论行PTCA加支架术的AMI患者缩短术后卧床时间,利于患者早期康复.

引证文献(12条)

1. [胡彬. 魏茜. 刘霞 用斑点追踪成像评价急性心肌梗死后左室应变及其与早期重构的关系](#)[期刊论文]-[宁夏医学杂志](#) 2010(2)
2. [刘再宇. 刘培敏. 任国成. 孙磊. 赵彤. 崔红玉 急性心肌梗死静脉溶栓后经动脉延迟冠状动脉介入治疗](#)[期刊论文]-[中国临床医生](#) 2010(1)
3. [WANG Haiyan. 张怀勤. ZHANG Mingying. 黄伟剑. 王美兰 急性心肌梗死不同治疗方法对窦性心率震荡的影响](#)[期刊论文]-[心电图学杂志](#) 2008(3)
4. [吴春阳. 施亚明. 解燕. 陈立娟. 王斌. 宗永忠. 董璟 国产西罗莫司洗脱支架在急性心肌梗死延迟经皮冠状动脉介入治疗中的疗效](#)[期刊论文]-[中国介入心脏病学杂志](#) 2008(2)
5. [张立权. 丁绍平. 胡东升 急性心肌梗死后延迟冠状动脉介入治疗的疗效](#)[期刊论文]-[岭南心血管病杂志](#) 2007(6)
6. [吕冬燕. 孙玉芹. 朱艳彬. 何海涛. 姜欣 直接与延迟经皮冠状动脉介入治疗急性心肌梗死的对比研究](#)[期刊论文]-[中国综合临床](#) 2006(7)
7. [吕冬燕. 韩海玲. 郑姝云. 姜欣 延迟PCI治疗老年人急性心肌梗死的临床研究](#)[期刊论文]-[中国老年学杂志](#) 2006(4)
8. [罗心平. 施海明. 洪鸣. 朱军. 倪晚春. 李剑. 山纛. 王彩萍. 李勇. 范维琥 急性心肌梗死延迟冠状动脉介入治疗的远期](#)



[疗效](#)[期刊论文]-[中国介入心脏病学杂志](#) 2006(1)

9. [陈静](#) [心肌肌球蛋白特异性T细胞分化介导心肌免疫反应机制研究](#)[学位论文]博士 2006

10. [杨文奇](#), [毛淑丹](#), [陶贵周](#) [急性心肌梗塞后左心室重构的研究现状](#)[期刊论文]-[中国误诊学杂志](#) 2005(10)

11. [杜纪兵](#), [丛洪良](#), [陈树涛](#) [急性心肌梗死直接PCI与其他治疗方法的疗效比较](#)[期刊论文]-[实用心脑血管肺血管病杂志](#) 2004(5)

12. [刘宗军](#), [金惠根](#), [陈万春](#), [杨伟](#), [汪蔚青](#), [尚孝堂](#) [延迟PCI与直接PCI治疗急性心肌梗死的比较](#)[期刊论文]-[岭南心血管病杂志](#) 2003(1)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200202002.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200202002.aspx)

授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: ecb2aba4-46e4-4b85-b259-9e38015dd86c

下载时间: 2010年11月24日