

# 介入治疗对冠状动脉慢性闭塞病变患者的远期效果

万海燕 王人彭 熊辉 游斌权

[摘要] 目的 探讨冠状动脉(冠脉)慢性闭塞病变(CTO)介入治疗成功对患者生活质量及预后的影响。方法 经皮冠脉介入治疗 CTO 87 例,57 例成功开通闭塞冠脉并置入支架(开通组),30 例闭塞冠脉未开通(未开通组)。观察两组患者生活自理能力、生活质量及预后。结果 两组临床随访 6~60 个月,开通组的生活质量明显优于未开通组,死亡率无显著性差异。结论 介入治疗可改善冠脉 CTO 患者的临床症状及生活质量。

[关键词] 冠状动脉慢性闭塞病变;冠状动脉成形术;生活质量

**Long term outcomes after coronary angioplasty in chronic total coronary occlusion** WAN Hai-yan, WANG Ren-peng, XIONG Hui, et al. Wuhan Asia Heart Disease Hospital, Wuhan 430022, Hubei, China

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of percutaneous coronary intervention (PCI) treatment on quality of life and prediction in patients with chronic total occlusion. **Methods** 87 patients with chronic total occlusion who had underwent PCI to revascularization were studied. 57 cases had successfully revascularized and implanted stenting. 30 cases failed to revascularize. Their activity of living, quality of life and long prediction were observed. **Results** After 6~60 months follow-up, the quality of life in patients with successful revascularization was much better than that in patients who failed to revascularize. Mortality between these two groups showed no significant difference. **Conclusion** Successful revascularization by PCI on chronic total occlusion can improve quality of life.

[Key words] chronic total occlusion; coronary angioplasty; quality of life

中图分类号:R541.4 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2005)09-0744-02

[本文著录格式] 万海燕,王人彭,熊辉,等.介入治疗对冠状动脉慢性闭塞病变患者的远期效果[J].中国康复理论与实践,2005,11(9):744-745.

冠脉慢性闭塞(CTO)病变是冠心病经皮冠状动脉成形术(PCI)中较棘手的类型,治疗成功率相对较低,并发症率相对较高<sup>[1]</sup>。我们跟踪随访近 5 年来有较完整资料的 87 例 CTO 患者进行回顾性分析。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 2000 年 1 月~2004 年 12 月间我院行冠脉 CTO 病变的 PCI 共 87 例。闭塞时间超过 3 个月定义为慢性闭塞,闭塞时间根据心肌梗死时间、心绞痛模式突然改变、发生任何急性冠脉事件或前一次冠脉造影和 PCI 之间的间隔来确定<sup>[2]</sup>。患者中陈旧性心肌梗死 42 例,不稳定性心绞痛 38 例,稳定性心绞痛 16 例;男 71 例,女 16 例,平均(61.6±9.6)岁;病程 3~124 个月。有 57 例成功开通闭塞冠脉并置入支架(开通组),30 例闭塞冠脉未开通(未开通组)。两组患者 PCI 前心功能(NYHA 分级)等资料见表 1。

**1.2 治疗方法** CTO 介入治疗指征为患者有心绞痛或有与闭塞血管相关的运动诱发的心肌缺血。术前后常规服用阿斯匹林及噻氯匹啶/氯吡格雷,经右股动脉径路按常规方法进行 PCI,介入操作由同一手术组完

成。采用定期专科门诊、电话及发放问卷方式随访,随访时间为 6~60 个月。

表 1 两组患者的临床资料对比(例)

项目	开通组	未开通组	P
年龄(岁)	60.8±9.3	61.9±9.7	>0.05
男性/女性	46/11	25/5	>0.05
糖尿病	35	18	>0.05
高血压病	48	26	>0.05
心肌梗死病史	33	15	>0.05
既往 PTCA	2	0	>0.05
估计血管闭塞时间(d)	177.8±89.3	390.5±201.0	<0.01
双支病变	30	14	>0.05
三支病变	21	12	>0.05
侧支循环	10	11	<0.05
心脏功能 III~IV 级	14	6	>0.05
胸痛次数(/周)	7.4±8.5	6.9±6.7	>0.05

**1.3 观察指标** 主要研究观察两组患者的生活质量情况,包括:①生活自理能力评估:采用改良巴氏评定表<sup>[3]</sup>,包括洗脸、刷牙、吃饭、穿衣、转移(床、椅)、活动(步行)、洗澡、登楼、大便、小便等方面;②生活质量问卷调查:采用自行设计的调查问卷对患者进行生活质量自我评估,包括主观感受、生理、心理、社会关系、环境等方面,分满意(包括基本满意)及不满意(包括部分满意)两类;③其他指标:包括死亡例数、心绞痛次数、再次住院次数、临床心功能分级及左室舒张末期直径、

作者单位:430022 湖北武汉市,武汉亚洲心脏病医院心内科。作者简介:万海燕(1960-),女,浙江杭州市人,硕士,副主任医师,主要研究方向:冠心病介入治疗及相关领域。

心脏左室射血分数等。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 9.0 统计软件,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,t检验和F检验;计数资料用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为有显著性差异。

## 2 结果

两组患者间在生活质量满意率、心绞痛次数、再住院次数等方面有显著性差异( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组患者的生活质量及预后的对比(例)

项目	开通组	未开通组	P
生活完全自理	53	26	$> 0.05$
生活质量满意	46	14	$< 0.05$
左室射血分数	$45.4 \pm 9.0$	$40.5 \pm 8.6$	$> 0.05$
左室舒张末期直径	$5.0 \pm 1.5$	$5.3 \pm 1.2$	$> 0.05$
心绞痛次数(次/周)	$1.3 \pm 0.6$	$5.9 \pm 3.5$	$< 0.01$
再次住院入次数	$62.5 \pm 17.6$	$66.8 \pm 18.9$	$< 0.05$
再梗死例数	7	3	$> 0.05$
心脏功能 III~IV级(例)	17	8	$> 0.05$
死亡例数	4	2	$> 0.05$

## 3 讨论

冠脉 CTO 病变在组织成分方面涉及动脉粥样硬化斑块的炎症反应、斑块破裂、血栓形成与机化、动脉内膜纤维增生。CTO 心肌常呈冬眠状态,降低心脏代谢和机能以适应慢性冠状动脉供血不足。重新开通完全阻塞的冠脉,可恢复冠脉前向血流,缓解心肌缺血,恢复心肌细胞生理功能,从理论上说可改善患者心脏功能,达到提高患者生活质量的目的。近年来,冠脉支架的应用使 CTO 病变的远期效果与非闭塞性病变已十分接近<sup>[3]</sup>。本组结果显示,PCI 成功组的患者生活质量满意度明显优于未成功组,主要表现在患者主观感受、心理、生理、社会关系等方面,而在环境因素上两组无显著性差异。从心绞痛每周发作次数下降,自觉症状明显好转;而未成功组则在加强药物治疗下,心绞痛每周发作次数也有所下降,但与成功组有较大差距。我们认为,成功的 PCI 能使患者的心肌得到充足的供血,心绞痛发作次数明显减少;又带给患者更多的生活信心;而较多 PCI 未成功的患者则认为存在相当的精神压力。从本组心功能分级及心脏左室射血分数等指标来看,慢性阻塞 PCI 成功并未带来明显改善;两组生存率亦未呈现显著性差异,这可能与本组患者的观察

时间不长及病例数不多有一定关系。

有关 PCI 影响 CTO 患者预后的机制,目前国内外均着眼于改善冬眠心肌功能和左室重构的研究。不可否认,部分 CTO 患者确实存在冬眠心肌,导致左室收缩功能减低并进而影响患者的长期预后;成功 PCI 通过改善冬眠心肌的收缩功能,可起到延长寿命和改善生活质量的双重效果。然而,对 CTO 病变是否仍有必要手术尚存争议,特别是经核素心肌显象或负荷超声心动图检查证实已不存在冬眠(或存活)心肌的患者。Suero 等随访了 1980 年至 1999 年间 CTO 病变行 PCI 的 2007 例患者,结果手术成功组的 7 年、10 年生存率达 82.3%和 73.5%,明显高于手术失败组的 74.1%和 65.0%<sup>[4]</sup>;我们对部分冠脉造影复查的患者仔细分析了侧枝循环状况,发现手术组部分患者可见开放的原闭塞血管向其他病变血管提供侧枝循环,表明 CTO 病变的开放不仅可恢复该支血管区域心肌的血液供应,而且可通过侧枝循环预防或减轻其他冠状动脉病变时发生的心肌缺血。

总之,成功的 PCI 手术可部分改善 CTO 患者的生活质量及远期预后,但毕竟手术难度及风险较大,存在并发症、失败及再闭塞率较高以及花费昂贵等诸多问题,需我们从患者利益出发,认真权衡利弊,充分考虑价/效比、效果/风险比和即刻/远期疗效等因素,根据患者临床情况、血管情况、病变特征为患者选择和提供最佳治疗方案。

## [参考文献]

- [1] Christofferson RD, Lehmann KG, Martin GV, et al. Effect of chronic total coronary occlusion on treatment strategy[J]. Am J Cardiol, 2005, 95(9): 1088 - 1091.
- [2] Chung CM, Nakamura S, Tanaka K, et al. Effect of recanalization of chronic total occlusions on global and regional left ventricular function in patients with or without previous myocardial infarction[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2003, 60: 368 - 374.
- [3] Moussa I, Di Mario C, Moses J, et al. Comparison of angiographic and clinical outcomes of coronary stenting of chronic total occlusions versus subtotal occlusions[J]. Am J Cardiol, 1998, 81: 1 - 6.
- [4] Suero JA, Marso SP, Jones PG, et al. Initial and long-term outcome of 345 patients undergoing percutaneous coronary intervention of a chronic total occlusion in native coronary arteries: a 20-year experience[J]. J Am Coll Cardiol, 2001, 38: 409 - 414.

(收稿日期:2005-08-03)