

经桡动脉和股动脉入径行冠脉介入术对急性心肌梗死患者心理影响的对比研究

蔚永运¹ 傅向华^{1,3} 孙树印² 薛玲¹ 刘君¹ 郝国贞¹ 张一达¹

摘要 **目的:**探讨经桡动脉和股动脉不同入径行冠脉介入(PCI)治疗对急性心肌梗死(AMI)患者心理的影响。**方法:**216例AMI患者分为两组,经桡动脉介入治疗(TRA-pPCI)组110例,经股动脉介入治疗(TFA-pPCI)组106例,采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)及症状自评量表(SCL-90)为心理健康状况测试工具对急性心肌梗死患者进行测试。**结果:**两组患者发病年龄、AMI类型、Killip分级、病变相关血管、穿刺路径成功率、手术成功率、手术效果等方面无显著性差异($P>0.05$)。TRA-pPCI组术后穿刺部位并发症比TFA-pPCI组明显减少($P<0.01$),平均卧床时间和住院时间明显缩短($P<0.01$),术前两组SAS、SDS症状分无显著差异,术后TRA-pPCI组比TFA-pPCI组显著降低($P<0.01$);两组患者介入前SCL-90各项因子均高于中国常模,介入后TRA-pPCI组躯体化、抑郁、焦虑各因子分显著低于TFA-pPCI组($P<0.05$)。**结论:**在有条件的介入中心选择经桡动脉入径行血管重建治疗可以减少AMI患者心理问题发生率,减轻住院患者的焦虑及抑郁。

关键词 急性心肌梗死;桡动脉;股动脉;经皮冠脉介入治疗;康复;焦虑;抑郁

中图分类号:R541.4,R493 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2006)-04-0349-03

The comparative study on psychological influence of transradial vs transfemoral artery access for percutaneous coronary intervention in patients with acute myocardial infarction/WEI Yongyun, FU Xianghua, SUN Shuyin, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2006, 21(4): 349—352

Abstract **Objective:**To investigate the psychological influence of transradial vs transfemoral artery access for percutaneous coronary intervention (PCI) in patients with acute myocardial infarction (AMI). **Method:**Two hundred and sixteen patients with AMI within 12 hours were randomly divided into transradial artery access for primary PCI group(TRA-pPCI) of 110 cases and transfemoral artery access for primary PCI(TFA-pPCI) of 106 cases. All the patients were inquired with SAS, SDS and symptom check list (SCL-90). **Result:**There was no significant difference in age, sex, Killip classification, infarction related artery, puncture access successful rate, operation successful rate, operation efficacy between the two groups. The incidence of complication in puncture site, the mean time of lying-in-bed and hospitalization time were less significantly in TRA-pPCI group than those in TFA-pPCI group ($P<0.05$). The SAS and SDS quantity value have marked difference in TRA-pPCI group after PCI ($P<0.01$). The factor scores of somatization, depression, anxiety in TRA-pPCI group decreased significantly than those in TFA-pPCI group. **Conclusion:**Transradial artery access for pPCI can decrease the incidence of psychological problem in selective patients with acute myocardial infarction in prepared interventional cardiological center and thus can alleviate anxiety and depression of the AMI patients.

Author's address

Key words acute myocardial infarction; radial artery; femoral artery; percutaneous coronary intervention; rehabilitation; depression; anxiety

急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI)发病急、病情重,不但造成身体上巨大痛苦,同时给患者精神、心理上带来极大的负担。冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)是治疗AMI的有效方法,而PCI术作为一种负性生活事件可引起应激及炎症反应,加重了本身疾病就可以引起的焦虑、抑郁和消极的应对方式。近年研究表明,经桡动脉途径可作为冠脉介入术的途径之一,和股动脉途径行介入治疗比较,具有微创、痛苦小、局

部出血和血管并发症少、住院时间短,尤其是术后不需停用肝素抗凝治疗等诸多优点^[1-2]。有报道经桡动脉冠状动脉支架内植入术对于急性心肌梗死患者同

1 河北医科大学第二医院心血管干部病房,河北省石家庄市和平西路215号,050000

2 山东省济宁第一人民医院急诊科

3 通讯作者:傅向华(河北医科大学第二医院心血管干部病房,河北省石家庄市和平西路215号,050000)

作者简介:蔚永运,男,主治医师,博士

收稿日期:2005-06-23

样适用^[3],而两种途径行 PCI 治疗对该类患者心理因素的影响是否也有差别,未见报道。本研究拟采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale,SAS)、抑郁自评量表(self-rating depression scale,SDS)和症状自评量表(SCL-90)^[4]探讨两种途径行冠脉介入治疗对急性心肌梗死患者手术后心理因素的影响,为今后的临床干预提供客观依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选自 2003 年 9 月—2004 年 12 月在我院心内科导管室进行冠脉造影和 PCI 术的 AMI 患者 216 例,分为经桡动脉介入治疗(transradial artery primary PCI,TRA-pPCI)和经股动脉介入治疗(transfemoral artery primary PCI,TFA-pPCI)两组。TRA-pPCI 组患者共 110 例,男 86 例,女 24 例;年龄 43—68 岁,平均年龄 60.3 ± 7.7 岁;ST 段抬高型心肌梗死 82 例,非 ST 段抬高型心肌梗死 28 例。TFA-pPCI 组患者共 106 例,男 79 例,女 27 例;年龄 46—73 岁,平均年龄 61.5 ± 8.3 岁;急性 ST 段抬高型心肌梗死 72 例,非 ST 段抬高型心肌梗死 34 例。两组患者一般情况,梗死相关血管和心功能均无显著差异,临床诊断均符合 WHO 的急性心肌梗死的诊断标准^[5]。排除标准:Allen's 试验阴性或可疑者不入选 TRA-pPCI 组,并排除神经系统及精神病史。

1.2 研究方法

1.2.1 介入治疗途径及方法:TRA-pPCI 与 TFA-pPCI 两组分别经桡动脉和股动脉途径行冠脉造影及介入治疗。除入径器材外,两组球囊成形和支架术中应用指引导管均为 6F(内径 2.0mm),构型种类亦相似,但通常 TRA-pPCI 尺码较 TFA-pPCI 小 0.5 码,其介入操作同常规 PCI 方法,术中专人记录两组 pPCI 一次穿刺成功率;穿刺路径成功率;术中上肢动脉痉挛状况及药物预防和处理效果;穿刺部位并发症;PCI 成功率;术后卧床时间及住院时间。并测定不同时间点的心率和血压变化。

1.2.2 采用定式问卷,统一填表方式和指导用语,让患者在术前和术后分别完成问卷。以 SAS、SDS 及 SCL-90 为心理健康状况测试工具对急性心肌梗死患者进行测试,测试结果由精神科医师评分。

1.3 统计学分析

采用 SAS6.12 统计软件包,采用多组间比较单因素方差分析,自身对照 t 检验,组间 t 检验及 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 TRA-pPCI 与 TFA-pPCI 两组手术前后情况比较

两组患者术前性别、年龄、身高、体重、心肌梗死类型、Killip 分级、病变情况及左室功能基本相似,无显著性差异。TRA-pPCI 组术后无须停用肝素即刻拔除鞘管后局部加压包扎,亦无体位限制。两组冠状动脉血管情况无显著差异。两组在手术路径成功率及 PCI 手术成功率无显著差异,而 TFA-pPCI 组术后局部压迫时间、穿刺部位并发症高于 TRA-pPCI 组 ($P < 0.01$),术后卧床时间及住院时间长于 TRA-pPCI 组 ($P < 0.01$)。TRA-pPCI 组患者除个别于 24h 内轻微渗血外(无须处理),无严重的出血及血管并发症发生,随访一个月无右手缺血及神经损伤事件发生,且顺从性好,冠脉复诊率高于 TRF-pPCI 组 ($P < 0.01$)(见表 1)。

2.2 TRA-pPCI 和 TFA-pPCI 两组患者手术前后 SAS、SDS 症状评分

手术前两组患者 SAS 和 SDS 的症状分均无显著性差异 ($P > 0.05$),手术后两组患者较手术前的 SAS 和 SDS 均明显降低($P < 0.001$);而术后两组 SAS 及 SDS 分比较,TRA-pPCI 组较 TRF-pPCI 组显著降低($P < 0.01$),见表 2。

2.3 SCL-90 检测结果

在进行冠脉介入手术前,TRA-pPCI 组及 TFA-pPCI 组患者 SCL-90 各因子中的躯体化、强迫、抑郁、焦虑、恐怖、偏执、精神病性、睡眠、饮食均明显高于常模,有显著性差异 ($P < 0.01$),而两组间比较无显著性差异 ($P > 0.05$);两组手术后各因子中的躯体化、焦虑、偏执、精神病性、睡眠、饮食有所降低,以 TRA-pPCI 组降低明显,其中躯体化、抑郁、焦虑因子均低于 TFA-pPCI 组, $P < 0.05$,见表 3。

2.4 两组患者心率、血压的变化比较

两组患者在 4 个不同点心率、血压有相似的动态变化如表 4 所示,在术前即心肌梗死发生后,两组心率、血压就已经升高,术中达到高峰,术后 6h 明显下降,术后 72h 降至最低点。两组患者术中、术后 6h 心率、收缩压差异显著。两组各时间点的舒张压的变化无显著性差异。

3 讨论

急性心肌梗死是冠脉不稳定斑块在炎症刺激、血小板激活时发生急性血栓形成或冠脉痉挛引起的,和不良情绪刺激引起的应激反应有关。有研究表明,致命性冠脉事件发生的危险度随焦虑水平的提

表 1 TRA-pPCI 与 TFA-pPCI 组患者术后情况比较

组别	例数	一次性穿刺成功		穿刺路径成功		PCI 成功		穿刺部位 并发症(%)	平均卧床 时间(h)	平均住院 时间(d)	术后半年冠造复查率	
		例	%	例	%	例	%				例	%
TRA-pPCI	110	102	92.7	108	98.1	106	96.3	0 ^①	22.93±3.72 ^①	6.27±1.36 ^①	40	36.3 ^①
TFA-pPCI	106	101	95.2	104	98.1	103	97.1	7.4	70.55±26.11	9.33±1.76	18	16.9

①与 TFA-pPCI 组比较 $P<0.01$

表 2 TRA-pPCI 与 TFA-pPCI 两组患者手术前后 SAS、SDS 分比较

($\bar{x}\pm s$)

组别	SAS 评分		SDS 评分	
	术前	术后	术前	术后
TRA-pPCI 组	47.26±6.87	36.20±6.12 ^{①②}	36.47±6.84	28.29±4.68 ^{①②}
TFA-pPCI 组	46.64±6.59	38.94±6.62 ^①	37.20±7.43	34.10±6.49 ^①

①与术前比较 $P<0.01$, ②与 TFA-pPCI 术后组比较 $P<0.01$

表 3 TRA-pPCI 与 TFA-pPCI 两组 AMI 患者 PCI 术前后 SCL-90 因子分分别与中国常模比较

($\bar{x}\pm s$)

评定项目	TRA-pPCI 组(n=110)		TFA-pPCI 组(n=106)		中国常模(n=1338)
	PCI 术前	PCI 术后	PCI 术前	PCI 术后	
躯体化	1.83±0.71 ^①	1.50±0.55 ^{②③}	1.88±0.72 ^①	1.69±0.61 ^①	1.37±0.48
强迫	1.79±0.69 ^①	1.68±0.60	1.80±0.70 ^①	1.69±0.59	1.62±0.58
人际关系	1.67±0.59	1.66±0.63	1.69±0.66	1.65±0.55	1.65±0.61
抑郁	1.95±0.59 ^①	1.52±0.28 ^③	1.91±0.67 ^①	1.69±0.63 ^①	1.50±0.59
焦虑	1.90±0.63 ^①	1.52±0.58 ^{②③}	1.91±0.67 ^①	1.69±0.58 ^①	1.39±0.43
敌对	1.54±0.60	1.49±0.57	1.56±0.61	1.52±0.63	1.46±0.55
恐怖	1.50±0.57 ^①	1.30±0.49	1.50±0.58 ^①	1.31±0.52	1.23±0.41
偏执	1.60±0.66 ^①	1.58±0.65 ^①	1.59±0.64 ^①	1.58±0.68 ^①	1.43±0.57
精神病性	1.70±0.69 ^①	1.66±0.68 ^①	1.70±0.70 ^①	1.68±0.70 ^①	1.29±0.42
其他	43.58±10.18 ^①	36.98±8.72 ^①	44.40±10.43 ^①	37.45±8.75 ^①	24.92±18.41

和中国常模比较① $P<0.01$, ② $P<0.05$; 与 TFA-pPCI 组术后比较③ $P<0.05$

表 4 两组患者心率、血压变化的比较

($\bar{x}\pm s$)

组别	心率(次/分钟)				收缩压(mmHg)			
	术前	术中	术后 6h	术后 72h	术前	术中	术后 6h	术后 72h
TRA-pPCI 组	83.30±11.09	86.07±10.62 ^①	76.50±10.50 ^①	74.19±10.22 ^①	126.4±15.50	132.8±15.50 ^①	118.5±15.58 ^①	116.8±8.52
TFA-pPCI 组	84.49±9.14	91.88±10.11	81.20±10.37	77.16±10.63	127.5±17.30	142.1±16.88	125.3±17.35	118.1±16.35

①与 TFA-pPCI 组同时时间比较 $P<0.05$

高而增加, 有明显焦虑情绪病例发生致命性冠脉事件的危险度显著增高^⑥。精神应激可引起 40%—70% 的冠心病患者心肌缺血^⑦。抑郁、焦虑、紧张、恐惧等长期负性情绪, 通过中枢神经内分泌系统影响机体的生理、心理健康。长期的情绪应激可导致垂体—肾上腺皮质系统兴奋, 加速动脉硬化、粥样斑块内在损伤的进程, 增进或诱发触发因素的形成。过量的去甲肾上腺素, 可致血小板反复被激活, 释放多种促凝物质及强烈血管收缩物质, 形成血栓或导致冠状动脉痉挛, 成为 AMI 冠脉事件的重要促发因素。

经皮冠脉介入手术作为一种负性生活事件, 可通过大脑皮层、大脑边缘系统、基底神经节到背部下丘脑, 产生皮层感觉, 引起焦虑、抑郁、愤怒、紧张, 通过下丘脑引起交感神经兴奋, 儿茶酚胺分泌增加; 由于血液内肾上腺素、去甲肾上腺素浓度增加, 诱发冠脉痉挛、心肌缺血加重^⑦。本调查手术前两组 AMI 患者中躯体化、抑郁、焦虑、恐怖、偏执、精神病性、睡眠、饮食等因子均明显高于常模。介入术后由于躯体症状的减轻和手术的亲身感受, 上述因子均有明显

下降, 但仍高于常模, 说明该类患者在经受基础疾病(急性心肌梗死)困扰的同时, 微创的介入治疗本身(包括并发症)也给患者的心理蒙上了一层阴影, 怎样尽可能减少介入治疗的并发症, 用最小的创伤获取最大的收益, 减轻患者躯体和心理两方面的痛苦, 应成为介入医生积极探讨的课题。

经桡动脉入径介入治疗的 AMI 患者术后即可即刻拔除桡动脉鞘管, 局部压迫止血即可, 无体位限制, 患者痛苦小, 由穿刺点引起的躯体化、焦虑、抑郁及疼痛较轻微。这无疑有利于患者术后康复, 也增加了术后冠状动脉造影的复诊率。更重要的是毋需被动限制体位不但避免了局部和腰痛刺激, 而且减少了由于交感神经张力增加对治疗带来的全身不良影响^⑨。本研究在使用相同 6F 管径指引导管条件下, 经股动脉入径介入治疗组中出血和血管并发症(血肿、假性动脉瘤)、需输血的出血并发症明显高于经桡动脉介入治疗组, 充分显示出经桡动脉入径的优越性^{⑩—⑪}。此外, 经股动脉入径介入治疗组中于股动脉压迫中和加压包扎后发生迷走神经反射性低血

压/心动过缓者亦较多见。这对于 PCI 术后的 AMI 患者仍是个危险的血管反应并发症, 而经桡动脉入径行介入治疗基本上无此反应乃是又一优点。另一方面, TRA-pPCI 组还在一定程度上减少 AMI 患者住院时间和费用。本资料显示冠脉介入治疗后 TRA-pPCI 组 SAS、SDS 症状分比 TFA-pPCI 组显著减小, 诸因子分中, TRA-pPCI 组中躯体化、抑郁、焦虑因子分显著低于 TFA-pPCI 组。同时, 经桡动脉 PCI 组在术中、术后 6h 的心率及收缩压的变化幅度明显小于经股动脉 PCI 组。提示经桡动脉行冠脉介入治疗不但减少了穿刺部位并发症, 而且在对减少心理负面影响方面有明显优势。

在由传统的生物医学模式向生物-心理-社会模式转变的今天, 怎样使介入治疗微创化, 尽可能减少急性心肌梗死患者的身心痛苦, 已成为我们须深入探讨的课题。一方面在有条件的心脏介入中心在解剖结构允许的的情况下, 选用桡动脉入径行血管重建治疗; 另一方面在躯体治疗的同时, 配合心理干预, 稳定情绪, 减少各种心理应激, 正确认识和对待急性心肌梗死, 减轻住院患者的焦虑及抑郁。

参考文献

- [1] Louvard Y, Lefevre T, Allain A, et al. Coronary angiography through the radial or the femoral approach: The CARAFE study [J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2001, 52(2): 181—187.
- [2] Louvard Y, Ludwig J, Lefevre T, et al. Transradial approach for coronary angioplasty in the setting of acute myocardial infarction: a dual center registry [J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2002, 55(2): 206—211.
- [3] Saito S, Tanaka S, Hiroe Y, et al. Comparative study on transradial approach vs. transfemoral approach in primary stent implantation for patient with acute myocardial infarction: result of the test for myocardial infarction by prospective unicenter randomization for access sites (TEMPURA) trial [J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2003, 59(1): 26.
- [4] 金华, 关文源, 张圆圆. 中国正常人 SCL-90 评选结果的初步分析 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1986, 12(1): 260—263.
- [5] Gillum RF, Fortmann SP, Prineas RJ, et al. International diagnostic criteria for acute myocardial infarction and acute stroke [J]. Am Heart J, 1984, 108(7): 150—158.
- [6] Kwaci I, Colditz GA, Ascerio A, et al. Prospective Study of phobic anxiety and risk of coronary heart disease in men [J]. Circulation 1994, 89(5): 1992—1997.
- [7] Kim CK, Bartholomew BA, Mastin ST. Detection and reproducibility of mental stress-induced myocardial ischemia with Tc-99m sestamibi SPECT in normal and coronary artery disease populations [J]. J Nucl Cardiol, 2003, 10(1): 56—62.
- [8] 任明芬, 王俐, 张三强. 心绞痛冠脉造影术前心理因素的调查 [J]. 中国行为医学科学杂志, 2001, 10(4): 314—315.
- [9] 傅向华, 马宁, 刘君. 等经桡动脉与股动脉入径直接经皮冠状动脉介入治疗急性心肌梗死的对比研究 [J]. 中华心血管病杂志, 2003, 31(8): 573.
- [10] Wu CJ, Lo PH, Chang KC, et al. Transradial coronary angiography and angioplasty in Chinese patients [J]. Catheter Cardiovasc Diag, 1997, 40(1): 159—1631.
- [11] Choussat R, Black A, Bossi T, et al. Vascular complications and clinical outcome after coronary angioplasty with platelet II b/III a receptor blockade [J]. Comparison of transradial access. Eur heart J, 2000, 21(6): 662—667.

·心理康复·

心理治疗对卒中后抑郁患者肢体康复的影响

廖华薇¹

脑卒中是常见病、多发病。卒中后患者的情感发生障碍, 生存质量下降, 社会参与能力减少, 降低了患者的生活信心与克服疾病的意志。有报道抑郁症的发生是脑卒中后常见的情感障碍^[1]。本研究对卒中后进行肢体康复的抑郁症患者进行康复心理治疗, 并与单纯的肢体康复的抑郁症患者进行临床疗效观察与评估, 结果取得满意疗效, 现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究将 2000—2004 年在我院因卒中后进行肢体康复的抑郁症患者 89 例, 按随机数字表达法分为康复心理治疗肢体康复组(心理治疗组)45 例, 单纯肢体康复组(对照组)44 例。两组患者的年龄、性别、卒中类别、患侧比较见表 1。

1.2 诊断标准

①脑卒中的标准采用 1995 年全国第四次脑血管疾病会议修订的诊断标准^[2]。②入选患者符合中国精神障碍的分类

与诊断标准第 3 版(CCMD-III)对抑郁障碍的诊断标准^[3]。③要有 3 项或 3 项以上的抑郁情绪, 社会和日常生活兴趣或愉快反应减少, 社会脱离或退缩, 食欲丧失, 失眠, 精神运动减少, 激越, 倦怠, 自我价值否认, 无助, 过分自责、自杀倾向等, 要求患者的抑郁症状持续 2 周以上^[4]。④Hamilton 抑郁量表(HAMD)24 项, >17 分。

1.3 病例排除标准

①癌脑转移者。②四肢瘫痪者。③病情恶化者, 出现新的梗死或出血者。④既往有智力或精神障碍、失语或不能配合肢体康复、心理治疗者。

1.4 治疗方法

均进行肢体康复训练, 同时禁服用可产生抑郁的药物, 肢体康复每天 135min, 每周 5 次。心理治疗组患者另每周进

1 南宁铁路医院脑卒中科, 广西南宁市沈阳路 2 号, 530001

作者简介: 廖华薇, 女, 主治医师

收稿日期: 2005-06-16