

介入治疗联合早期心脏康复治疗对合并高血压的老年急性心肌梗死患者心脏功能的影响

吕绍翔, 高超, 王鹏飞* (广东省佛山市顺德区新容奇医院心内科, 广东佛山 528300)

摘要: **目的** 观察介入治疗联合早期心脏康复治疗对合并高血压老年急性心肌梗死患者心脏功能的影响。**方法** 在某院心内科住院治疗合并高血压的老年急性心肌梗死患者145例, 其中行介入治疗并联合早期心脏康复治疗者 69例(观察组), 行介入治疗者 76例(对照组)。两组均给予心肌梗死的基础药物治疗, 行心脏超声检测两组患者出院时和出院6个月后的心脏功能, 比较两组患者心脏不良反应的发生率。**结果** 观察组出院时和出院后6个月的心脏收缩功能改善、心室重构逆转情况差异有统计学意义($P<0.01$), 且观察组患者心脏不良事件发生率明显低于对照组($P<0.05$)。**结论** 介入治疗联合早期心脏康复治疗对合并高血压的老年急性心肌梗死患者心脏功能的改善有更好的临床效果, 同时降低了心脏不良事件的发生率。

关键词: 冠状动脉介入治疗; 急性心肌梗死; 高血压; 心脏功能

中图分类号: R 541.3

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2019)03-0280-03

Effect of percutaneous coronary intervention combined with early cardiac rehabilitation on cardiac function of elderly patients with acute myocardial infarction complicated with hypertension

LV Shao-xiang, GAO Chao, WANG Peng-fei* (New Rongqi Hospital of Shunde, Foshan 528300, China)

Abstract: **Objective** To observe the effect of percutaneous coronary intervention (PCI) combined with early cardiac rehabilitation on cardiac function of elderly patients with acute myocardial infarction (AMI) complicated with hypertension. **Methods** A total of 145 elderly patients with AMI complicated with hypertension admitted to the Department of Cardiology of the hospital were selected, of which 69 patients received the treatment with PCI combined with early cardiac rehabilitation (Observation Group) and 76 patients received the treatment with PCI (Control Group). Both groups were given basic drug treatment for AMI. Cardiac ultrasound was used to detect cardiac function in both groups at the time of discharge and 6 months after the discharge. The incidence of adverse cardiac reactions was compared between the two groups. **Results** There was statistical difference in the improvement in cardiac systolic function and the reversion of ventricular remodeling in the Observation Group between the time of discharge and 6 months after the discharge ($P<0.01$). The Observation Group showed the incidence of adverse cardiac events significantly lower than the Control Group ($P<0.05$). **Conclusion** PCI combined with early cardiac rehabilitation has a better clinical effect on the improvement of cardiac function in elderly patients with AMI complicated with hypertension. It also can reduce the incidence of adverse cardiac events.

Key words: percutaneous coronary intervention; acute myocardial infarction; hypertension; heart function

近年来, 随着生活节奏加快以及不良的饮食和生活习惯, 冠状动脉急剧缺血缺氧引发的急性心肌梗死(AMI)成为最常见的心血管危重症, 发病率日益增高, 致死率高, 预后差, 引发的后遗症也多, 且趋于年轻化, 一旦确诊需及时挽救濒死心肌, 缩小心肌梗死面积, 保护心功能^[1]。治疗上除了镇静止

痛、输液扩容、纠正酸碱平衡等一般治疗外, 及时促进梗死的靶血管再通, 减轻心室重构, 可以有效改善心功能, 减轻梗死造成更为严重的后果。研究证明直接冠状动脉介入治疗(PCI)是AMI最主要的治疗措施, 利用球囊扩张使冠状动脉再通, 尽快恢复心肌血流, 改善左室功能^[2]。但经过PCI治疗后, 仍有部分患者的心脏和机体恢复能力较差, 致残致死率较高, 给患者的生活质量造成严重影响。研究表明, 对AMI患者术后进行早期心脏康复训练可以有效改善心功能, 提高生存质量和延长寿命^[3]。因此

收稿日期: 2019-02-11; 修订日期: 2019-04-26

作者简介: 吕绍翔(1983-), 男, 学士, 主治医师

通信作者: 王鹏飞(1957-), 男, 本科, 主任医师

E-mail: 464888740@qq.com

本研究探讨AMI患者进行PCI治疗后及时开展早期心脏康复治疗的临床价值。

1 资料和方法

1.1 病例和分组

选取2017年1月至2018年10月在我院心内科住院治疗合并高血压的老年急性心肌梗死患者145例作为研究对象,行介入治疗并联合早期心脏康复治疗的69例作为观察组,其中男37例,女32例,平均年龄(58.2 ± 7.3)岁,平均体质量(66.8 ± 8.4) kg;行介入治疗的76例作为对照组,其中男41例,女35例,平均年龄(59.2 ± 8.8)岁,平均体质量(68.0 ± 8.1) kg。两组患者在性别、年龄、体质量等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。排除标准:严重恶性心律失常、心力衰竭和心源性休克患者、严重肝肾功能损害患者。参与研究的患者均签署知情同意书^[4]。

1.2 方法

两组AMI患者均在给予镇静止痛、辛伐他汀调节血脂、硝酸酯类扩容等基础治疗后实施介入治疗。PCI治疗具体步骤为:PCI术前24 h口服300 mg 氯吡格雷,嚼服300 mg阿司匹林肠溶片,静脉泵泵入肝素,采用Seldinger法进行冠状动脉穿刺后,置入球囊扩张血管,PCI术后继续每天口服300 mg阿司匹林肠溶片。观察组患者则在对照组基础上联合早期心脏康复训练。第1期:院内康复期,入院24 h内,在心电图和血压监测下,从被动运动开始,逐步过渡到坐位,坐位双脚悬吊在床边,床旁站立,床旁行走,病室内步行,固定踏车训练,能量消耗约为1~2 代谢当量(metabolic equivalent, METs)适宜,自觉疲劳程度计分(rating of perceived exertion, RPE)小于10,锻炼全身各大肌群^[5]。第2期:院外早期康复或门诊康复期,包括行走、慢跑、游泳、专用仪器设备等进行有氧运动,强度建议不要超过最大摄氧量的50%,俯卧撑、器械、杠铃等阻抗运动以及柔韧性训练,每次持续0.5~1.5 h,维持约3个月,能量消耗5~6 METs为宜,RPE为14~16^[6]。第3期:院外长期康复期,又称社区或者家庭康复期。患者身体恢复情况较为稳定,为预防AMI再发或心血管不良事件发生,继续坚持心脏2期康复训练,运

动强度保持2期康复训练的强度,可以一直持续到术后6个月。

1.3 观察指标

观察两组AMI患者采用PCI或联合心脏康复干预后出院时和出院6个月后的心脏功能指标以及干预过程中出现的不良事件。心脏功能指标采用德国Philips公司生产的iE33型心脏彩色多普勒超声检测仪检测两组患者心功能,包括左心室射血分数(LVEF)、左心室收缩末期容积(LVESV)、左心室舒张末期容积(LVEDV)和室壁运动积分指数(WMSI)。两组患者开展6个月时间的随访,记录两组患者发生的不良事件,包括再次心肌梗死、恶性心律失常、靶血管病变、慢性心力衰竭。

1.4 统计学处理

采用SPSS20.0统计软件进行统计学处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用率(%)表示,采用(校正) χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前心脏功能指标的比较

两组患者在PCI术后出院时的LVEF、LVESV、LVEDV、WMSI差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

2.2 两组患者干预后心脏功能指标的比较

出院随访6个月后,与对照组相比,观察组患者LVEF明显增高($P < 0.01$),WMSI值明显降低($P < 0.01$),LVESV和LVEDV的差异无统计学意义($P < 0.05$)。详见表2。

2.3 两组患者治疗后心脏不良事件发生率的比较

观察组患者出现再次心肌梗死、恶性心律失常、慢性心力衰竭发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。详见表3。

3 讨论

随着老龄化到来,AMI发病率日趋增高,如果合并高血压、糖尿病等疾病极易造成严重心力衰竭等严重后遗症,严重影响患者的生活质量,因此对AMI合并高血压的患者及时进行PCI及早期心脏康复治疗尤为关键,早期PCI可以对病变靶血管进行再

表1 两组患者干预前心功能指标比较

组别	n	LVEF/%	LVESV/mL	LVEDV/mL	WMSI
观察组	69	55.78 ± 6.69	47.16 ± 5.06	27.00 ± 4.09	2.62 ± 0.55
对照组	76	56.62 ± 6.98	47.75 ± 5.63	26.88 ± 4.52	2.54 ± 0.49

表2 两组患者干预后心功能指标比较

组别	n	LVEF/%	LVESV/mL	LVEDV/mL	($\bar{x} \pm s$) WMSI
观察组	69	69.81 ± 7.08 ^a	46.65 ± 5.02	28.39 ± 3.69	1.30 ± 0.65 ^a
对照组	76	62.29 ± 8.43	46.79 ± 5.05	27.17 ± 4.15	1.94 ± 0.88

与对照组比较: ^aP<0.01

表3 两组患者治疗后心脏不良事件发生率的比较

组别	n	再次心肌梗死	恶性心律失常	靶血管病变	例(%) 慢性心力衰竭
观察组	69	4(5.8)	3(4.3) ^a	2(2.9)	3(5.8) ^a
对照组	76	13(17.1)	11(14.5)	5(6.6)	12(14.5)

与对照组比较: ^aP<0.05

通,及时挽救濒死心肌。但是PCI无法改变AMI患者的病理生理基础,不能逆转动脉粥样硬化的进展,不能较好地降低AMI再发或者恶性心律失常事件的发生^[7]。研究表明PCI术后及早开展心脏康复训练,可以有效改善患者运动耐量,降低再入院率和AMI不良事件,增加AMI患者的摄氧量^[8],促进预后及康复。

本研究结果发现,观察组AMI患者在接受早期心脏康复治疗6个月后,患者的LVEF得到有效的改善,数值明显高于对照组,WMSI值也明显降低($P<0.05$),说明了进行早期的心脏康复治疗可以改善PCI术后合并高血压的AMI患者的LVEF和WMSI,进而改善AMI患者的心脏功能,而LVESV和LVEDV的差异无统计学意义,可能与AMI患者的其他基础疾病、对心脏康复治疗的敏感性、心脏康复治疗的时间长短有关^[9]。同时,本研究结果也发现,PCI术后进行早期心脏康复治疗6个月的AMI合并高血压的患者,心脏不良反应事件,比如再次心肌梗死、恶性心律失常、慢性心力衰竭发生率明显低于对照组,靶血管病变差异不大,提示在PCI术后早期开展心脏康复治疗训练可以有效降低AMI患者的术后心脏不良反应事件,进而改善AMI患者的康复期生活质量,延长寿命,与以往的研究报道相符合^[10]。

综上所述,AMI合并高血压的患者在实施PCI术后,联合早期有效且规律的心脏康复治疗6个月,可以有效改善AMI患者的心脏功能,减轻心室重构,有效降低PCI手术出院后的AMI患者的心脏不良反应事件的发生率,延长患者的生存率,改善患者的生存质量,减轻社会和家庭压力和负担,值得在临床实践中进行推广应用。

参考文献:

- [1] 邢星, 马永, 丁嘉宝. 冠状动脉介入治疗急性心肌梗死的临床分析研究[J]. 中国医药指南, 2019, 17(2): 92-93.
- [2] 李相权. 急诊介入治疗的急性心肌梗死患者早期应用螺内酯的优势分析[J]. 中国实用医药, 2018, 13(36): 125-126.
- [3] 郝丽曼. 心脏康复综合治疗对PCI术后患者临床预后的影响分析[J]. 中国医药指南, 2019, 17(1): 109-110.
- [4] 冯明瑞, 李泽林, 李庆军, 等. 经皮介入治疗慢性冠状动脉完全闭塞性病变合并心肌梗死的预后因素分析[J]. 广东医科大学学报, 2017, 35(6): 637-639.
- [5] AFEKOUH H, BAUNE P, ABBAS R, et al. Antibiotic prescription evaluation in the rehabilitation ward of a geriatric hospital[J]. Med Mal Infect, 2015, 45(11-12): 427-435.
- [6] AMIT G, GOLDMAN S, ORE L, et al. The association between hospital department, medical treatment and outcome in acute myocardial infarction[J]. Isr Med Assoc J, 2003, 5(4): 255-259.
- [7] 黄月霖, 陈斌. 早期心脏康复在急性心肌梗死PCI术后护理中的应用研究[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(16): 20-21.
- [8] 王志红, 黎月英, 霍燕嫦. 两种康复程序在急性心肌梗死患者介入术后心脏康复中的应用效果观察[J]. 现代临床护理, 2013, 12(8): 56-60.
- [9] 马云飞, 王洪娟, 王俊峰, 等. 急性心肌梗死患者PCI术后的心脏康复现状及进展[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(7): 1778-1779.
- [10] MCMAHON S R, ADES P A, THOMPSON P D. The role of cardiac rehabilitation in patients with heart disease[J]. Trends Cardiovasc Med, 2017, 27(6): 420-425.