

早期康复护理对冠心病 PTCA 支架术后患者生存质量及并发症的影响*

黄抗美¹ 李满华¹ 毛春华¹ 邓敏¹ 张耿新¹ 黎燕兴¹ 陈毓莹¹

摘要 目的:探讨早期康复护理对冠心病 PTCA 支架术后患者生存质量及并发症的影响。方法:将 102 例急性心肌梗死、不稳定型心绞痛 PTCA 支架术后的患者随机分为康复组和对照组各 51 例。康复组实施系统的早期康复护理和院外恢复期康复指导,对照组进行常规护理指导,比较两组患者活动情况、生存质量和心血管事件发生率。结果:康复组术后步行距离及上台阶数均显著优于对照组($P<0.01$),在体力健康、精神健康和总体功能方面显著优于对照组($P<0.01$),PTCA 支架术后心血管事件及再狭窄发生率,康复组为 19.9%和 22.2%,显著低于对照组的 43.2%和 41.1% ($P<0.001$)。结论:早期康复护理可促进 PTCA 支架术后患者体能恢复,降低心血管事件发生率,提高生存质量。

关键词 心肌梗死;心绞痛;支架;康复护理;生存质量

中图分类号:R493,R542,R473.3 文献标识码:B 文章编号:1001-1242(2006)-05-0451-03

随着心脏介入治疗的发展,冠心病经皮穿刺冠状动脉腔内成形术(percutaneous transluminal coronary angioplasty, PTCA)术后生存质量和再狭窄成为临床研究的热门课题。有关细胞分子病理生物学机制及预防再狭窄研究表明,适量康复训练有益于冠脉通畅,并预防冠脉 PTCA 术后再狭窄发生。国外文献表明,规律康复运动者发生冠脉再狭窄的程度低于不活动者^[1-2],国内实验研究和临床观察均表明了康复医学对冠脉再通有意义^[3],本研究旨在探讨早期康复护理 PTCA 支架置入术后体力恢复及再狭窄等并发症的影响,以评价其护理措施的可靠性和安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2000 年 10 月—2003 年 1 月入住我科的冠心病急性心肌梗死、不稳定型心绞痛 PTCA 支架术后患者 102 例,男 79 例,女 23 例,年龄 36—87 岁,平均年龄(64.0±9.1)岁。随机分为早期康复护理组(康复组)和常规护理组(对照组)各 51 例。其中康复组急性心肌梗死 35 例,不稳定型心绞痛 16 例,对照组分别为 36 例及 15 例,两组患者性别、年龄、病情、手术情况等,均无显著性差异($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 康复护理方法:针对各种危险因素和心理、社会、环境因素等进行评定,采取患者教育、心理治疗,控制危险因素,床上、床边和床下活动,个人生活活动,二便处理及步行训练。具体康复护理方法:①康复组根据患者的病情和个体具体情况制订和调整康复程序,按个体化、循序渐进原则,进行 I 期康复(早期康复,又称住院期康复)、II 期康复(院外恢复期康复)和院外 III—IV 期康复指导。I 期康复主要在 ICU 病房进行被动和主动的低水平 1—3METs(代谢当量)活动,过渡到普通病区逐渐增加活动强度。采取心理疏导、暗示、自我控制及松弛疗法等进行心理行为护理,消除其恐惧、焦虑等,使患者建立信心,保持精神和神经肌肉的放松,控制危险因素,进行床上、床边和下床活动,个人生活活动,二便处理和步行训练等。康复程序根据 1973 年 Wenger 等^[4]14 步程序及

1980 年修改的 7 步程序,结合我国实际情况和我院的实践经验,拟定 6 步法,进行康复指导(表 1)。6 步法主要特点是:强

表 1 冠心病 PTCA 支架术后早期康复护理内容与步骤

术后天数	康复活动内容	健康知识宣教内容
当天	卧床休息,协助翻身,协助活动非术侧肢体和主要关节,以指导患者作深呼吸,2 次/d。穿刺部位用砂袋压迫 4—6h,术侧肢体制动 10—12h,协助饮食,可抬高床头 20°—30°床上靠坐,大小便。	介绍病房环境,监护程序及必要性;指导多饮水,以利造影剂排泄。
1 天	可床上坐位或半卧位,协助患者床边站立 5—10min,1—2 次/d,做深呼吸,主动转身,主动活动肢体和主要关节,2 次/d,10min/次,自主完成梳洗、进食,允许看报。	术后注意事项,保持大小便通畅,早期活动的意义。指导患者自测脉搏。
2 天	继续以上活动,可下床活动,在心电监护下扶行 20—30m,1—2 次/d;可协助床边大小便,坐椅子,允许听录音机。	心肌梗死的诱发因素,告诫患者戒烟限酒,教会患者学会放松疗法,指导节省体力的方法,2 次/d,15min/次。
3 天	继续以上活动,立位剃须,协助或自行擦身、穿衣、坐椅子。允许会客,可下床大小便。	术后并发症的预防,所用药物作用及不良反应,使用方法及注意事项。
4 天	继续以上活动,监护下步行 6min 试验,室内步行 50—100m,1—2 次/d。自理日常生活。	开展有效的心理咨询,指导平衡饮食,营养充分,清淡为主,减轻体重,控制危险因素。
5 天	继续以上活动,适当室内活动。监护下作温水擦浴或淋浴。试着上台阶(台阶高度 24cm,12 级台阶一级需用 3—5min)。	气候条件对急性心肌梗死的影响,指导患者顺应气候变化,增强体质,避免诱因的发生。
6 天	继续以上活动,步行 12min 试验,1—2 次/d,适当室外活动,试着上台阶。	计划出院,回家时家庭社会的适应,保健知识(用药、饮食、工作、活动、随访)。准备进行 II 期康复(院外恢复期康复)活动。

调个体化,患者可根据自己的实际运动反应确定治疗进程,如果在训练中无任何不良反应,运动中心率增加 <10 次/min,则

* 基金项目:佛山市 2002 年医学科立项课题(2002097)

1 佛山市第二人民医院心内科,广东佛山,528000

作者简介:黄抗美,女,副主任护师

收稿日期:2005-07-27

次日的训练可以进入下一阶段;如运动中的心率增加在20次/min左右,则要继续同一级别的运动,如心率增加>20次/min,或出现任何不良反应,则退回到前一阶段运动,甚至暂停活动。康复训练不需要任何器械,可以方便地在病房操作,很适合基层医院。而Wenger等^[14]14步程序及1980年修改的7步程序基本上规定患者每天所做的训练,并根据活动时的速率、血压反应和症状控制训练进度,操作繁琐、不便于指导和记录,在基层医院较难实施。II—IV期康复活动的主要目标和内容见表2。②对照组按一般常规进行护理指导,术后I期康复活动时间以患者意愿为准。II—IV期康复指导同康复组,但必须以患者意愿为准。

表2 出院后II—IV期康复活动的目标与内容

活动时间	康复活动目标	康复活动内容
II期	出院至病情稳定性完全建立为止,时间为6—8周。	逐步恢复一般日常生活及活动能力,包括轻度家务活动、娱乐活动。运动能力达到4—6 METs。
III期	自急性心梗介入治疗后2—3个月开始,时间为8—12周。	巩固第II期康复活动成果,控制危险因素,改善或提高体力活动能力和心血管功能,逐步恢复发病前的生活和工作。运动能力达到8—10 METs。
IV期	病情处于长期稳定状态,此期的康复训练需一直持续下去。	巩固第III期康复活动成果,进一步提高体力活动能力和心血管功能,恢复发病前的生活和工作。运动能力达到10—16 METs。

1.2.2 评价方法:对两组患者活动的开始时间、步行距离、上台阶级数、并发症等进行准确记录。术后并发症包括:①心血管事件,在康复随访期间出现不稳定心绞痛、急性心肌梗死、

猝死。②冠脉再狭窄,当患者出现心血管事件时,根据情况综合判断进行冠脉造影,经造影确诊冠脉原支架内发生再狭窄。102例患者均随访至2004年6月,并发生生存质量问卷^[9],从体力健康、精神健康和总体功能三个方面进行评价。

1.3 统计学分析

采用秩和检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 102例支架术后早期康复训练及住院时间比较

见表3。两组活动情况及住院时间比较均有显著差异,康复组住院平均天数明显减少5—6天。

2.2 心血管事件发生率

本研究PTCA支架术后随访时间6—38个月,平均26个月。康复组术后发生心绞痛9例,心肌梗死1例,心血管事件发生率19.9%,而一般常规护理术后发生心绞痛18例,心肌梗死4例,心血管事件发生率43.2%,两组比较差异有显著性意义($P<0.01$)。表明康复组可明显减少PTCA支架术后心绞痛、再发心梗等心血管事件的发生。

2.3 PTCA支架术后冠脉再狭窄发生时间及发生率

本研究在随访时间内,康复组仅2例出现再狭窄,发生时间在术后8个月及12个月,发生率22.2%;而一般常规护理组7例出现再狭窄,发生时间多在术后3个月内,只有1例发生在术后6个月内,发生率41.1%,两组比较发生时间及发生率有显著差异($P<0.001$)。

2.4 死亡率比较

在随访时间内,康复组无一例死亡,而常规护理组有6例(11.8%)死亡,两组比较差异有显著性意义($P<0.001$)。

2.5 生存质量比较

见表4,发放生存质量问卷94份,收回84份。

表3 两组患者早期活动情况及住院时间比较

组别	例数	开始床上活动时间(h)	开始下床时间(d)	第四天步行6min(m)	第5天上台阶(级)	第6天步行12min(m)	第6天上台阶(级)	住院时间(d)
对照组	51	29.5±13.7	3.8±1.4	29.4±28.7	3.0±3.0	62.1±47.1	8.0±5.0	14.6±6.9
康复组	51	3.2±1.0 ^①	2.1±0.6 ^①	93.0±58.0 ^①	10.0±6.5 ^①	260.0±139.0 ^①	20.0±9.0 ^①	9.0±5.0 ^①

①与对照组比较均 $P<0.01$

表4 两组患者生存质量评分比较

组别	例数	体力健康	精神健康	总体功能
对照组	41	51.66±11.12	21.68±1.35	10.12±3.43
康复组	43	63.28±4.60 ^①	33.51±2.04 ^②	15.56±2.49 ^①

与对照组比较① $P<0.05$,② $P<0.01$

3 讨论

近年来如何提高生存质量,减少冠脉再狭窄一直困扰PTCA及支架治疗术的发展,提高生存质量、预防PTCA支架术后狭窄临床研究成为了重要课题。WHO专家组认为心脏康复是所有心脏病患者治疗的一个重要部分,它的目的在于改善心功能储备,减轻或减少与活动有关的症状,减少不应有的残疾,使心脏病患者重新起到对社会有用并得到自我满足的作用^[6]。本课题从护理角度研究,对51例PTCA支架术后患者进行早期康复护理的主要机制是,通过适当的活动,

减轻绝对卧床休息对肌肉和心血管调节的不利影响;提高心血管工作效率和冠状动脉血流的储备能力,延缓冠脉病变进展^[7],避免和减少冠脉再狭窄的发生;缩短和减轻术后体能下降的程度,使冠脉结构和血管调节能力发生改变,从而舒张血管,维持血流,减少血小板聚集,使血管收缩因子和舒张因子达到新的平衡^[8],有利于心脏的康复。而在过去相当长的一段时间,临床上均以绝对卧床休息6—8周作为急性心肌梗死的处理原则,其基本理论是坏死的心肌需要6周的时间才能形成疤痕愈合,因此要求在此期间严格限制包括更换衣服、床上活动和自己进食等在内的一切体力活动,以防出现并发症。但绝对卧床休息本身会造成一系列不利于心血管功能的影响^[9]:卧位情况下回心血量增加,造成心脏前负荷增大;卧位休息时血流较缓慢,血浆容量减少,血液粘滞性相对增加,从而增加发生静脉血栓和栓塞的机会;卧床休息2周以上可以造成肌肉萎缩;绝对卧床休息往往增加患者的恐惧

和焦虑情绪,增加心血管应激^[3]。

近年研究表明^[4],仅3个月卧床休息体力工作能力减低20%—25%;7—10天卧床休息,循环血容量减少700—800ml,出现直立性低血压和反射性心动过速。低血容量可增加血粘度,易发生血栓栓塞^[5]。早期康复训练不仅改善患者的心血管功能,而且也促进患者体力的恢复,改善患者的生存质量,减少冠心病的发病和致残,阻止或减少冠脉再狭窄的机会和死亡率,使患者在生理、心理、社会、职业和娱乐方面都达到理想状态^[6],这既是一个健康观念的改变,也是治疗观念的改变。

PTCA 支架术后再狭窄相关因素复杂。患者冠脉病变程度、心肌梗死时并发和合并症,有否糖尿病、高血压等,但主要是由于血管内膜增生、或与支架弹性回缩,或扩张不充分,或血小板聚集、血栓形成等,在局部释放血管收缩物质如5-羟色胺、血栓素以及内皮舒张因子生成减少,使扩张的血管收缩、痉挛^[7]。文献报导PTCA术后再狭窄,主要发生在术后6个月内,若术后一年稳定者,则极少发生再狭窄^[8]。术后一年若有再发生心肌缺血,应考虑动脉粥样硬化本身的进展及新病变所形成。因此,对PTCA支架术后患者,应尽早康复护理指导。我国资料表明^[9],PTCA术后6个月内再狭窄率达30—40%,而PTCA支架术后再狭窄率可明显降低^[10]。本研究显示,支架术后再狭窄发生率为22.2%,应为较理想的水平。

本研究中康复组患者积极响应和主动参与护理人员的康复指导,进行早期的康复训练。以及出院后积极进行II—IV期康复活动,以II—IV期康复活动的目标与内容为依据,根据各人的年龄、性别、生活习惯,以及爱好制订运动处方和饮食处方,其内容包括:体力活动、减肥、调脂、降压、戒烟等。运动处方包括热身期、锻炼期、恢复期,有运动类型、强度、持续时间、频率、进展速度等要素。以循序渐进和持之以恒的原则,在不同阶段进行心理评价及干预,作回归工作的指导^[11]。使患者增加了重返社会的信心。使之减少了并发症的发生,缩短了住院时间,提高了生存质量。本研究随访时间6—38个月,平均26个月,康复组患者在生理、心理、社会、体力健康、精神健康、总体功能和娱乐方面都达到理想状态的有41例,占80.4%。而对照组患者采用的是一般常规护理指导,进行I期康复活动开始以患者意愿为准,II—IV期康复也以患者意愿为准则,康复活动起步比较慢,失去了早期康复的最佳

时机,加上有个别参与活动的热情比不上康复组,以至康复的结果有显著区别。本研究表明早期康复护理指导对预防PTCA支架术后再狭窄是有意义的。

早期康复护理活动要严格按照康复程序去实施。对患者各种危险因素进行评估,遵循按个体化、循序渐进的原则。在进行I期康复活动时,需行临床医学监测,监测患者的心理适应情况、血压、脉搏、血氧饱和度及生化、心电图的变化,以防意外发生。

致谢: 本文得到南京医科大学第一附属医院康复医学博士、江钟立主任医师、佛山市第二人民医院心血管科主任、汪顺银主任医师的指导,特此致谢!

参考文献

- [1] Kubo H, Yanok, Hirai H, et al. Preventive effect of exercise training on recurrent stenosis after percutaneous transluminal coronary angioplasty(PTCA)[J]. Jpnv Circ J, 1992,56(5): 413—421.
- [2] Schuler GA, Hambre RS, Schulerf A, et al. Regular physical exercise and low-fat diet, Effects on progression of coronary artery disease[J]. Circulation, 1992, 86(1):1—11.
- [3] 张敏,张宝慧,殷松楼,等. 康复运动对冠心病PTCA术后再狭窄影响的实验研究和临床观察[J]. 心血管康复医学杂志,2001,10(5): 399—402.
- [4] Wenger NK. The rehabilitation of the coronary heart disease in hospital[J]. Prog Card Dis, 1986,29(3):181.
- [5] 汪顺银,黄德嘉,张耿新,等. 抗抑郁治疗对高血压病伴抑郁症患者血压和生活质量的影响[J]. 中华心血管病杂志,2003,31(4):244.
- [6] 世界卫生组织专家组报告. 心血管病康复——重点在发展中国家(吴兆苏,赵冬,王薇,等译)[M]. 北京:人民卫生出版社,1994.1—4.
- [7] 张宝慧. 运动对心脏康复的有益作用[J]. 心血管康复医学杂志,2003,10(12):500.
- [8] 郭兰,李河,孙家珍,等. 冠脉重建术后患者康复运动对ET1、NO和CGRP的影响[J]. 心血管康复医学杂志,2003,12(2):99.
- [9] 黄抗美,毛春华,邓敏,等. 早期康复护理对PTCA术后患者恢复及并发症的影响[J]. 护理学杂志,2004,19(9):7—10.
- [10] Gruenzig AR, King SB, Schlampf M, et al. Long-term follow-up after percutaneous transluminal coronary angioplasty:the early Zurich experience[J]. Nengl J Med,1987,316:1127—1132.
- [11] Leimgruber PR, Roulin GS, Hollman J, et al. Restenosis after successful coronary angioplasty in patients with single-vessel disease[J]. Circulation, 1986,73:710—717.
- [12] 中华医学会心血管病学分会. 经皮冠状动脉介入治疗指南[J]. 中华心血管病杂志,2002,30(12):707—708.
- [13] 朱国英. 冠心病治疗进展[J]. 中国循环杂志,2003,18(5):325—328.
- [14] 黄抗美,陈纳新,张耿新,等. 急性心肌梗塞PTCA支架术后的早期康复护理[J]. 中国康复医学杂志,2002,17(5):302.

· 康复护理 ·

老年慢性阻塞性肺疾病的家庭康复

马玉娜¹ 时淑娟¹ 赵宝春¹ 李晓白¹

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是严重损害老年人健康的呼吸系统多发病。据英国胸科协会调查显示60岁以上的人群中COPD发病率约为9.9%^[1]。虽然目前尚无根治此病的良法,但是对于缓解期的患

¹ 青岛大学医学院附属医院,266003

作者简介:马玉娜,女,主管技师

收稿日期:2005-11-09