

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.09.024

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2021.09.024>

格林护理模式对冠状动脉支架植入术后健康促进行为及心脏康复的影响

曹昕昕

(宿州市第一人民医院心血管内科, 安徽 宿州 234000)

[摘要] 目的: 探讨格林护理模式对冠状动脉支架植入术后健康促进行为及心脏康复的影响。方法: 纳入宿州市第一人民医院心血管内科2020年4月至12月收治的90例冠状动脉支架植入手术患者, 借助SPSS 21.0统计软件, 按1:1产生的随机编码分为对照组($n=45$)与观察组($n=45$)。对照组采用常规护理, 观察组采用格林护理模式, 比较干预后的健康促进行为、自我效能以及心脏康复情况。结果: 与对照组相比, 观察组干预后的症状管理自我效能和疾病共性管理自我效能评分更高, 健康促进行为评分更高, 6 min步行距离较长, 左室射血分数较大, 左室收缩末期内径、左室舒张末期内径较短, 差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。结论: 格林护理模式能够促进冠状动脉植入手术患者形成健康行为, 增强自我效能, 有利于心脏功能康复。

[关键词] 格林护理模式; 冠状动脉支架植入; 健康促进行为; 心脏康复

Effect of Green nursing model on health promotion behavior and cardiac rehabilitation after coronary stent implantation

CAO Xinxin

(Department of Cardiovascular, Suzhou First People's Hospital, Suzhou Anhui 234000, China)

Abstract **Objective:** To investigate the effect of Green nursing model on health promotion behavior and cardiac rehabilitation after coronary stent implantation. **Methods:** A total of 90 patients with coronary stent implantation in Department of Cardiovascular, Suzhou First People's Hospital from April to December 2020 were randomly divided into a control group ($n=45$) and an observation group ($n=45$) according to the 1:1 random code generated by SPSS 21.0 statistical software. The control group was given routine nursing. The observation group adopted Green nursing mode. The health promotion behavior, self-efficacy, and cardiac rehabilitation were compared after the intervention. **Results:** Compared with the control group, the symptom management self-efficacy and disease common management self-efficacy score of the observation

收稿日期 (Date of reception): 2021-04-13

通信作者 (Corresponding author): 曹昕昕, Email: 454285701@qq.com

group were higher, and the health promotion behavior score was higher, the distance of walking for 6 minutes was longer, the left ventricular ejection fraction was larger, the left ventricular end systolic diameter and the left ventricular end diastolic diameter were shorter, and the differences were statistically significant (all $P < 0.05$). **Conclusion:** Green nursing model can promote the healthy behavior of patients with coronary artery implantation, enhance self-efficacy and benefit the recovery of cardiac function.

Keywords Green nursing model; coronary stent implantation; health promotion behavior; cardiac rehabilitation

目前, 冠心病是导致我国居民死亡的首要原因, 且近年来其发病率逐渐上升, 给社会医疗服务体系带来了严重的挑战。冠状动脉支架植入术是治疗冠心病的重要手段, 可有效解决冠状动脉狭窄, 改善冠状动脉血供, 具有创伤小、疗效显著的特点^[1]。但该治疗方法并不能减缓或扭转动脉粥样硬化的进程, 无法消除诱发疾病的危险因素^[2]。格林护理模式被认为是目前慢性病预防和健康促进的最优模式, 在提高患者健康认知、增强自我效能方面发挥了重要作用^[3], 但在心脏病方面的应用减少。本研究选取宿州市第一人民医院心血管内科2020年4月至12月收治的90例冠状动脉支架植入手术患者为研究对象, 拟探讨格林护理模式的实施效果。

1 对象与方法

1.1 对象

纳入标准: 1)符合冠心病的诊断标准; 2)首次进行心脏手术治疗者; 3)自愿参与研究; 4)术前纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA)心功能分级I~II; 5)手术成功、术后血流动力学稳定; 6)有冠状动脉支架植入手术指征; 7)年龄 < 80 岁; 8)临床资料完整。排除标准: 1)其他重要器官严重疾病; 2)合并心肌梗死、呼吸衰竭; 3)需要分次植入支架者; 4)合并有严重感染; 5)术中出血量多, 突发心跳骤停者; 6)自身凝血功能异常; 7)合并有恶性肿瘤; 8)严重的认知功能障碍、意识障碍或既往有精神病史。借助SPSS 21.0统计软件, 按1:1产生的随机编码将纳入的90例患者分为对照组($n=45$)与观察组($n=45$)。

1.2 方法

两组患者均在同一组医护人员配合下完成冠状动脉支架植入手术治疗, 对照组采用常规护理, 观察组采用格林护理模式, 内容如下。

1.2.1 组建多学科护理团队

由1名临床医师、1名主管护师、1名护士长、3名护士组成多学科团队。临床医师负责患者的手术治疗、用药及用药知识讲解。护士长负责对护理质量进行监督, 主管护师负责对患者进行健康教育。小组护士负责对患者进行评估及护理措施的开展, 每位护士负责14~16名患者。

1.2.2 开展格林护理模式干预前期准备

小组护士按照格林护理模式的要求, 从社会学、流行病学、行为与环境、教育与组织、管理与政策方面对其负责的患者进行诊断, 了解患者所掌握的健康知识、健康态度以及健康行为。从倾向因素、促成因素、强化因素3个方面制定干预对策。

1.2.3 格林护理模式干预的开展

1.2.3.1 加强健康教育, 促进倾向因素形成

1)指导患者入院时关注病区公众号, 介绍公众号的使用方法, 重点告知患者如何使用公众号进行自我管理知识学习。同时提供冠状动脉支架手术患者相关问题的指导和咨询服务, 提供线上交流。2)责任护士于患者住院期间发放健康宣传手册, 实施健康教育, 共包含3个主题, 分别为正确认识冠心病、冠状动脉支架术后的心脏康复、冠心病的预防和控制, 分3次进行, 每次15~20 min。每次宣教结束责任护士和患者共同签字, 增强患者对自我管理知识的掌握。3)强调自我管理在术后康复、预防复发中的重要作用, 帮助患者提高自我管理意识, 促进健康行为。与患者共同制定自我护理计划, 讨论在治疗及疾病管理中会遇到的困惑或难题, 结合每位患者的具体情况拟定术后各阶段的康复目标及规划, 包括疾病管理、角色管理和情绪管理3项内容^[4], 制作成文字性的行动计划并下发。

1.2.3.2 提供医疗资源, 促进促成因素形成

1)通过互联网卫生健康知识宣教、健康饮食

制作、出院后运动场地和器材的选择、定期举办健康讲堂来提供患者的行为养成健康资源。2)根据冠状动脉支架植入术后的康复特点,以快速康复外科为指导,遵循循序渐进的原则,将术后康复过程分为6个阶段(术后1 d、术后2~3 d、术后4~5 d、术后5~6 d、术后7~8 d、出院后的心脏康复锻炼^[5])。以时间为纵轴,以心脏康复内容为横轴,制定心脏康复路径。由责任护士每天按照心脏康复路径的内容指导患者进行康复锻炼,整个过程在医护人员指导下进行,下床活动由家属或护理人员辅助。同时加强康复训练过程中的监控,提前备好急救药物。出院后采用电话随访、门诊随访的方式监督、指导患者的心脏康复锻炼,进行健康指导,促进患者自我管理技能的掌握。

1.2.3.3 提供社会支持,促进强化因素形成

1)开展以家庭为单位的慢性心力衰竭疾病管理,邀请主要照顾者接受1次专业知识教育,对患者实现协同护理;2)提供同伴者支持,鼓励病友之间的经验交流活动,分享自我护理经验、疾病管理感受以及治疗方案,合理使用正向激励技巧,发挥同伴支持效果;3)由小组中的冠心病疾病专家和专科护士结合患者的具体情况(病情、流行病学、认知和行为等)给予个体化指导,包括饮食、运动、药物治疗方案调整等。

1.3 观察指标

1.3.1 健康促进行为量表^[6]

于术前1 d、出院当天采用Walker等修订的健康促进生活方式量表(health promoting lifestyle profile, HPLP),共包括6个维度,共52个条目。每个条目采用Likert 4级评分法,1、2、3、4分分别代表从不、偶尔、经常、总是。量表总分为52~208,其中<69分为低水平,69~137分为中水平,>137分为高水平,评分越高表示健康促进行为越好。量表总Cronbach's α 系数为0.941。

1.3.2 自我效能

于术前1 d、出院当天采用慢性病患者自我管理效能量表(Self-Management Efficacy Scale, SMES)^[7]进行调查,该量表包括症状管理自我效能与疾病共性管理自我效能2个维度。每个项目得分范围为1~10,代表从“完全没信心”到“非常有信心”,最终得分以条目均分表示,分数越高,

患者的自我效能水平越高。该量表的Cronbach's α 为0.91。

1.3.3 心脏功能恢复

于术前1 d、出院当天采用心脏彩色多普勒超声(同一台机器)对患者的心脏功能情况进行检测,本研究涉及指标包括左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVFE)、左室收缩末期内径(left ventricular end systolic diameter, LVESD)、左室舒张末期内径(left ventricular end diastolic diameter, LVEDD),检测前休息5 min,检测时取左侧卧位,平静呼吸。同时测量患者的6 min步行距离,按照文献[8]中的步骤进行,测试过程中由专人陪同保护,一旦患者出现胸痛、呼吸困难、面色苍白等表现时立即停止测试。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件进行数据分析,计量资料经检验符合正态分布,以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,采用检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧), $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的一般资料情况比较

两组的一般资料相比,差异均无统计学意义,具有可比性(均 $P>0.05$,表1)。

2.2 两组患者干预前后的健康促进行为及自我效能比较

两组干预前的两项自我效能评分、健康促进行为总分的差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。干预后,观察组与对照组相比,症状管理自我效能和疾病共性管理自我效能评分更高,健康促进行为评分更高,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$,表2)。

2.3 两组患者干预前后的心脏功能比较

两组术前1 d的LVFE、LVESD、LVEDD的差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。观察组干预后与对照组相比,6 min步行距离较长,LVFE较大,LVESD、LVEDD较短,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$,表3)。

表1 两组患者的一般资料比较($n=45$)Table 1 Comparison of general data between the 2 groups ($n=45$)

特征	对照组	观察组	t/χ^2	P
性别/例			0.179	0.673
男	23	25		
女	22	20		
年龄/岁	60.25 ± 15.43	60.12 ± 14.71		
BMI/($\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$)	23.15 ± 2.32	22.94 ± 2.42		
心功能分级			0.178	0.673
I级	24	22		
II级	21	23		
冠心病分型			0.784	0.676
稳定性心绞痛	8	6		
不稳定性心绞痛	18	16		
心肌梗死	19	23		
文化程度			0.536	0.911
小学及以下	12	11		
初中	10	13		
高中或中专	15	14		
大专及以上	8	7		

表2 两组患者干预前后自我效能及健康促进行为评分比较($n=45$)Table 2 Comparison of self-efficacy and health promotion behavior scores between the 2 groups before and after the intervention ($n=45$)

组别	症状管理自我效能/分		疾病共性管理自我效能/分		健康促进行为总分	
	术前1 d	出院前	术前1 d	出院前	术前1 d	出院前
观察组	22.66 ± 5.51	27.66 ± 5.78	13.31 ± 2.81	18.47 ± 2.61	123.25 ± 20.32	142.58 ± 26.24
对照组	21.74 ± 5.69	24.05 ± 6.27	12.50 ± 3.13	15.40 ± 2.24	124.37 ± 21.05	130.21 ± 27.36
t	0.771	2.840	1.292	5.988	0.257	2.189
P	0.443	0.006	0.200	<0.001	0.798	0.031

表3 两组患者术前、术后心脏康复指标比较($n=45$)Table 3 Comparison of cardiac rehabilitation indexes between the two groups before and after the operation ($n=45$)

组别	LVEF/%		LVESD/cm		LVEDD/cm		6 min步行距离/m
	术前1 d	出院前	术前1 d	出院前	术前1 d	出院前	
观察组	30.87 ± 7.52	45.36 ± 7.51	3.95 ± 0.42	3.05 ± 0.23	5.72 ± 0.25	4.23 ± 0.28	351.52 ± 83.58
对照组	31.73 ± 6.37	41.08 ± 8.04	3.89 ± 0.47	3.31 ± 0.32	5.68 ± 0.31	4.74 ± 0.23	297.26 ± 68.45
t	0.585	2.610	0.639	4.426	0.674	9.442	3.369
P	0.560	0.011	0.525	<0.001	0.502	<0.001	0.001

3 讨论

近年来,冠心病的发病率呈现明显上升的趋势,预计未来20年将发展为单个首要死因^[9]。我国冠心病的患者基数大,每年以100万的人数增加。冠状动脉支架植入术目前在全球冠心病的治疗中应用广泛,其是利用金属内支架植入来再通狭窄和闭塞的血管,该手术解决了传统手术的盲区,有效提高了患者的生存率,但该类患者术后的再入院率仍较高。短期内反复住院治疗可引起患者的心功能迅速恶化,缩短患者的生存期,浪费大量的医疗资源^[10]。研究^[11]发现:冠心病患者术后不良的健康行为是导致其病情反复,再次住院的重要因素。促进冠状动脉支架植入术后患者健康行为的形成,提高其自我管理能力是改善预后的关键。格林护理模式是一种健康促进模式,相对于传统健康教育,更注重对个体信念维持和行为转变的干预,具有科学、有效、全面、系统的特点^[12],为慢性病的干预提供了新思路。

本研究结果显示:格林护理模式在改善冠状动脉支架植入术患者自我效能和健康促进行为方面的效果优于常规护理($P < 0.05$)。国外有研究^[13]证实:格林护理模式可以有效提高患者的自我管理效能。自我管理是指人对自己是否能够解决某种困难,成功地进行某一成就行为的主观判断^[14],主要功能是调节和控制人的行为。格林护理模式从倾向因素、促成因素、强化因素对患者进行干预,其中倾向因素干预通过公众号自我管理知识学习、分主题健康教育、制定自我管理计划,在患者病情康复中发挥了能动性作用,从认知、信念、自我护理方面满足行为发展方向的因素,促进了患者健康信念的建立;促成因素结合患者现有的卫生部保健服务资源,患者提供行为养成的健康资源,有利于患者增强自我管理的信心;强化因素干预通过社会支持(家庭、病友)以及专业指导,促进患者朝理想行为和信念转变。以上三管齐下,有效增强了患者的自我管理效能。患者的健康促进行为是指引领个人实现健康潜能的行为,即为了达到更高层次的健康所采取的活动^[15]。冠心病是一种身心疾病,是生物因素和社会心理因素共同作用的结果,心理状态、生活习惯、饮食习惯等都对患者的疾病控制水平有一定的影响。格林护理模式通过4个方面对影响患者健康行为的因素进行评估,通过倾向因素和促成因素干预激发健康信念,通过强化因素让患者充分认识到自我管理行为对疾病恢复的益处,促进患者健康信念的建立

和健康行为的转变,并能持之以恒的干预。

本研究通过与常规康复的效果进行比较发现:格林护理模式组患者出院前心脏功能指标LVFE、LVESD、LVEDD的改善效果更好,6 min步行距离更长($P < 0.05$)。运动耐力下降和心功能受损是慢性心力衰竭患者的主要表现,也是造成一系列临床综合征的原因。鄢晓丽等^[16]研究证实:行为的转变有利于促进患者左心室收缩功能的改善。格林护理模式改善患者心脏功能的作用考虑与其促进了患者的健康促进行为有关。此外,在促进因素干预中为患者制定了术后快速心脏康复路径。耿文真等^[17]研究发现:早期渐进式心脏康复路径能够加强心脏手术患者术后机体对氧的吸收和运动,降低心率,减少心脏工作量,改善心脏射血分数,进而有利于心脏功能的恢复。心脏快速康复路径对心功能及运动耐力的改善可能与早期适当的运动介入扩张了外周血管,促进了冠状动脉侧支循环的建立,改善了心肌供血量。

综上,格林护理模式能够促进冠状动脉植入手术患者形成健康行为,增强自我效能,有利于心脏功能康复。

参考文献

1. 史永红. 康复干预对冠状动脉内支架植入术后患者心脏康复及生活质量的影响[J]. 河南医学研究, 2018, 27(14): 2654-2655.
SHI Yonghong. Effect of rehabilitation intervention on cardiac rehabilitation and quality of life of patients after intracoronary stent implantation[J]. Henan Medical Research, 2018, 27(14): 2654-2655.
2. 莫秀献, 王玉萍, 唐艳妮, 等. PRECEDE-PROCEED模式对老年心力衰竭合并肺部感染患者自我效能及生活质量的影响[J]. 中国地方病防治杂志, 2019, 35(4): 453-454.
MO Xiuxian, WEN Yuping, TANG Yanni, et al. Effect of pre-processed model on self-efficacy and quality of life of elderly patients with heart failure complicated with pulmonary infection[J]. Chinese Journal of Control of Endemic Diseases, 2019, 35(4): 453-454.
3. 孙亚敏. 循证视角下的自我管理项目在溃疡性结肠炎患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(7): 58-61.
SUN Yamin. Application of self-management project in patients with ulcerative colitis from an evidence-based perspective[J]. Journal of Qilu Nursing, 2018, 24(7): 58-61.
4. 洪玮华, 苏会钦, 陶愈婷. 处方运动对AMI患者支架植入术后康复的影响[J]. 心血管康复医学杂志, 2020, 29(6): 651-655.
HONG Weihua, SU Huiqin, TAO Yuting. Effect of prescription exercise on rehabilitation of patients with AMI after stent implantation[J].

- Chinese Journal of Cardiovascular Rehabilitation Medicine, 2020, 29(6): 651-655.
5. Lorig KR, Sobel DS, Ritter PL, et al. Effect of a self-management program on patients with chronic disease[J]. *Eff Clin Pract*, 2001, 4(6): 256-262.
 6. Kang Y, Yang IS, Kim N. Correlates of health behaviors in patients with coronary artery disease[J]. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*, 2010, 4(1): 45-55.
 7. Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, et al. Patient self-management of chronic disease in primary care[J]. *JAMA*, 2002, 288(19): 2469-2475.
 8. 陈白浪, 李涵, 魏民新. 不同冠状动脉搭桥技术治疗冠心病的研究进展[J]. *中国当代医药*, 2019, 26(7): 25-28.
CHEN Bailang, LI Han, WEI Minxin. Research progress of different coronary artery bypass grafting techniques in the treatment of coronary heart disease[J]. *China Modern Medicine*, 2019, 26(7): 25-28.
 9. 库无非. 慢性心力衰竭患者半年内再住院的影响因素与护理对策[J]. *国际护理学杂志*, 2020, 39(20): 3704-3707.
KU Wufei. Influencing factors and nursing strategies for rehospitalization of patients with chronic heart failure within half a year[J]. *International Journal of Nursing*, 2020, 39(20): 3704-3707.
 10. 徐琳, 曲永萍, 李丽辉. 冠心病患者不健康行为与主要心脏不良事件关系的研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(24): 3133-3137.
XU Lin, QU Yongping, LI Lihui. Relationship between unhealthy behaviors and major adverse cardiac events in patients with coronary heart disease[J]. *Chinese Journal of Modern Nursing*, 2019, 25(24): 3133-3137.
 11. 毕娜, 王亮, 丁红, 等. 基于PRECEDE-PROCEED模式的饮食管理在社区骨质疏松患者中的应用[J]. *中华现代护理杂志*, 2020, 26(17): 2300-2304.
BI Na, WANG Liang, DING Hong, et al. The application of diet management based on the mode of advance-processed in community patients with osteoporosis[J]. *Chinese Journal of Modern Nursing*, 2020, 26(17): 2300-2304.
 12. 方晓霞, 朱智玲, 张会敏, 等. PRECEDE-PROCEED模式在社区慢性肾脏病患者健康管理中的应用效果[J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(11): 1381-1384.
FANG Xiaoxia, ZHU Zhiling, ZHANG Huimin, et al. Application effect of pre-process mode in health management of patients with chronic kidney disease in community[J]. *Chinese Journal of Modern Nursing*, 2019, 25(11): 1381-1384.
 13. Moshki M, Dehnoalian A, Alami A. Effect of precede proceed model on preventive behaviors for type 2 diabetes mellitus in high-risk individuals[J]. *Clin Nurs Res*, 2017, 26(2): 241-253.
 14. 刘丹枫. 授权教育对高血压合并冠心病患者自我效能及自我管理能力的管理影响[J]. *当代护士(下旬刊)*, 2021, 28(1): 61-63.
LIU Danfeng. Influence of empowerment education on self-efficacy and self-management ability of patients with hypertension and coronary heart disease[J]. *Today Nurse*, 2021, 28(1): 61-63.
 15. 朱芳林, 胡欣雨, 钱丽, 等. 社区老年高血压病人健康促进行为与自我护理能力的相关性研究[J]. *护理研究*, 2020, 34(8): 1342-1346.
ZHU Fanglin, HU Xinyu, QIAN Li, et al. Correlation between health promotion behavior and self-care ability of elderly patients with hypertension in community[J]. *Chinese Nursing Research*, 2020, 34(8): 1342-1346.
 16. 鄢晓丽, 龙梦云, 罗仕兰. 行为干预对老年慢性心力衰竭患者左心室收缩功能的影响研究[J]. *重庆医学*, 2018, 47(26): 3398-3400.
YAN Xiaoli, LONG Mengyun, LUO Shilan. Effect of behavior intervention on left ventricular systolic function in elderly patients with chronic heart failure[J]. *Chongqing Medicine*, 2018, 47(26): 3398-3400.
 17. 耿文真, 丁梅, 石娟. 早期渐进式综合性康复干预对冠状动脉内支架植入术后患者心脏康复及生活质量的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2016, 36(6): 1359-1361.
GENG Wenzhen, DING Mei, SHI Juan. Effect of early progressive comprehensive rehabilitation intervention on cardiac rehabilitation and quality of life of patients after intracoronary stent implantation[J]. *Chinese Journal of Gerontology*, 2016, 36(6): 1359-1361.

本文引用: 曹昕昕. 格林护理模式对冠状动脉支架植入术后健康促进行为及心脏康复的影响[J]. *临床与病理杂志*, 2021, 41(9): 2119-2124. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.09.024

Cite this article as: CAO Xinxin. Effect of Green nursing model on health promotion behavior and cardiac rehabilitation after coronary stent implantation[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2021, 41(9): 2119-2124. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.09.024