

Analysis of the Application Value of Cardiac Rehabilitation Training Nursing in Patients with Coronary Heart Disease after PCI

Ying Jing

Zhangye People's Hospital Affiliated to Hexi University, Zhangye, Gansu, 734000, China

Abstract

Objective: To analyze the value of applying cardiac rehabilitation training and nursing in the treatment of patients with coronary heart disease after PCI. **Method:** The research activity lasted from July 2022 to June 2023. 42 cases of coronary heart disease who visited the hospital during the research period were collected for the study. All the treatment methods used were PCI. According to the nursing methods, the groups were grouped. The control group (n=21 cases) was given conventional nursing measures; Observation group (n=21 cases), on the basis of routine care, was given cardiac rehabilitation training care. The indicators such as cardiopulmonary function level, quality of life improvement level, exercise tolerance index, psychological state and nursing satisfaction of the two groups were analyzed. **Result:** The cardiopulmonary function indicators of the observation group were better than those of the control group (all $P < 0.05$); Before the nursing care, there were no significant differences in the scores of quality of life level, exercise tolerance, SAS and SDS between the two groups (all $P > 0.05$). After the nursing care, the quality of life score and exercise tolerance of the observation group were higher, while the SAS and SDS scores were both lower (all $P < 0.05$). The satisfaction data of the observation group was larger ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of cardiac rehabilitation training and nursing can significantly improve the postoperative cardiopulmonary function level, exercise tolerance, psychological state and quality of life of patients, thereby enabling patients to show higher satisfaction.

Keywords

Cardiac Rehabilitation Rehabilitation training Patients with coronary heart disease

心脏康复训练护理在冠心病患者 PCI 术后的应用价值分析

荆滢

河西学院附属张掖人民医院, 中国·甘肃 张掖 734000

摘要

目的: 分析冠心病患者治疗中, 为其施加PCI术后, 应用心脏康复训练护理的价值。**方法:** 研究活动从2022年7月持续到2023年6月, 收集研究期间就诊的42例冠心病病例进行研究, 所用治疗方法均为PCI术治疗。根据护理方法分组, 对照组(n=21例), 施加常规护理措施; 观察组(n=21例), 进行常规护理的基础上, 施加心脏康复训练护理。分析两组的心肺功能水平、生活质量改善水平、运动耐量指标、心理状态、护理满意度这几项指标。**结果:** 观察组心肺功能指标优于对照组($P < 0.05$); 护理前, 两组的生活质量水平评分、运动耐量, 以及SAS、SDS评分均未见显著差异($P > 0.05$); 护理后, 观察组的生活质量水平评分与运动耐量更高, SAS、SDS评分则均更低($P < 0.05$); 满意度数据为观察组更大($P < 0.05$)。**结论:** 应用心脏康复训练护理, 可以较为显著地改善患者术后的心肺功能水平、运动耐量、心理状态, 以及生活质量, 从而让患者表现出更高的满意度。

关键词

心脏康复; 康复训练; 冠心病患者

1 资料与方法

1.1 临床资料选取

研究活动从2022年7月持续到2023年6月, 收集研究期间就诊的42例冠心病病例进行研究, 所用治疗方法均为PCI术治疗, 分2组, 对照组(21例), 采用常规

护理模式, 年龄41~74岁, 均值为(65.27 ± 1.21)岁; 病程7~13个月, 均值为(10.62 ± 1.11)个月; 其中, 男13例、女8例。观察组(21例), 在使用常规护理的同时, 施加心脏康复训练护理, 患者病程为8~13个月, 病程均值为(10.78 ± 1.52)个月; 患者年龄41~73岁, 年龄均值为(65.24 ± 1.09)岁; 其中, 男12人、女9人。将两组的一般资料进行对比分析, 发现 $P > 0.05$, 认为两组数据可比。

【作者简介】荆滢(1992-), 女, 中国甘肃张掖人, 本科, 护师, 从事心血管内科护理研究。

1.2 方法

对照组：采用常规护理方法，涵盖饮食护理、知识科普、患者监护等措施。

观察组：对照组方法的基础上，心脏康复训练护理。心脏康复训练护理方法：1) 术后干预：安排患者卧床，尽量减少其的心肌耗氧量，为伤口愈合提供良好条件，同时可适当让患者在床上，进行适当的肢体运动，以避免血栓形成。在此过程中，还要持续进行心电监测，时刻关注患者的体征变化，以便于及时发现和处理并发症、不良反应。此外，也要结合手术所采用的穿刺路径，施加合适的护理措施，如加压包扎、观察穿刺处血肿等，避免并发症的发生；2) 稳定期护理：指导患者从床上活动逐渐过渡到床边活动、室内行走等，并逐渐增加活动量，但需确保患者无不适，同时还要指导患者保持清淡易消化饮食，饮食不宜过饱，且应增加对纤维的摄入，由此预防便秘。在此过程中，还要给予患者情绪疏导、心理支持，以减轻疾病等因素带来的负面情绪，避免情志因素对患者的恢复产生干扰；3) 个性化运动指导：根据患者的年龄、身体状况、心肺功能等因素，制定个体化的运动处方。一般来说，抗阻运动、有氧运动，以及柔韧性训练均适用于患者机体状态稳定后的运动训练。但这些运动的运动强度应以靶心率控制，通常为目标心率 = (220 - 患者年龄 - 静息心率) * 40%~80% + 静息心率。运动时间每次不少于 30 分钟，每周至少 5 次；4) 用药指导：叮嘱患者严格遵医嘱服用抗血小板、降血脂及扩张冠状动脉等药物，以预防血管再狭窄和心血管事件的发生；5) 生活方式调整：告知患者戒烟限酒，避免熬夜和过度劳累，并叮嘱其控制体重，保持适宜的体重指数。此外，还要引导患者形成良好的饮食习惯，同时保持情绪稳定、心态积极，由此减轻情绪、心理

因素对心脏的影响；5) 定期随访和复查：叮嘱患者定期到医院随访，复查心电图、心脏彩超等检查项目，以评估心脏功能和康复效果，还要根据随访结果及时调整运动处方和药物治疗方案。

1.3 观察指标及评价标准

心肺功能水平：指标包括峰氧耗量、呼吸频率、二氧化碳排、心率、潮气末氧压、潮气末二氧化碳、左室射血。使用德国 CORTEX 运动心肺功能测试得出上述指标。

生活质量改善水平：指标评价采用世界卫生组织生存质量测定量表 (WHO QOL-100)，该量表为百分制，分数升高，说明患者的生活质量改善。

运动耐量指标：使用 6min 步行实验结果进行评价，实验结果为距离，距离值越高，认为患者的运动耐量越大。

心理状态：使用焦虑自评量表 (SAS)、抑郁自评量表 (SDS) 进行评价，分数降低，说明患者的焦虑、抑郁情况有好转。

护理满意度：统计本次接受护理的冠心病患者中，对护理表示非常满意、一般满意的人数占比。

1.4 统计学方法

借助 SPSS 26.0 软件分析冠心病患者护理前后的数据。其中，心肺功能水平、生活质量改善水平、运动耐量指标，以及心理状态均以标准差表示，t 检验；满意度则为百分数表示， χ^2 检验。P < 0.05，则认为数据差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 心肺功能水平

结果显示，观察组患者的各项心肺功能指标值均优于对照组 (P 均 < 0.05)，如表 1。

表 1 心肺功能水平指标表 [$\bar{x} \pm s$]

组别	峰氧耗量 (L/min)	呼吸频率 (次/min)	二氧化碳排 (L/min)	心率 (次/min)	潮气末氧压 (Peak Pet O ₂)	潮气末二氧化碳 (Peak Pet O ₂)	左室射血 (%)
观察组	1.77 ± 0.33	31.85 ± 1.36	1.62 ± 0.35	102.62 ± 2.18	106.69 ± 5.61	41.62 ± 3.25	76.97 ± 2.07
对照组	1.21 ± 0.25	27.08 ± 1.53	1.31 ± 0.36	126.33 ± 5.13	98.07 ± 3.35	35.62 ± 2.06	64.05 ± 1.37

2.2 生活质量改善水平

干预前，两组的 WHO QOL-100 评分无显著组间差异 (P > 0.05)；干预后，WHO QOL-100 评分为观察组更高 (P < 0.05)，如表 2。

表 2 生活质量改善水平评分表 [$\bar{x} \pm s$]

组别	护理前	护理后
观察组	63.35 ± 4.77	84.85 ± 8.24
对照组	63.29 ± 4.86	94.78 ± 10.67
t	0.642	7.513
P	0.217	< 0.05

2.3 运动耐量指标

干预前，运动耐量未见显著组间差异 (P > 0.05)；干预后，运动耐量数据为观察组更大 (P < 0.05)，如表 3。

表 3 运动耐量指标表 [$\bar{x} \pm s, m$]

组别	护理前	护理后
观察组	263.37 ± 33.76	387.84 ± 35.44
对照组	263.31 ± 33.87	315.77 ± 29.37
t	0.235	8.914
P	0.618	< 0.05

2.4 心理状态

干预前，SAS、SDS 评分均无明显的组间差异 ($P > 0.05$)；干预后，观察组患者的两项评分降低更加明显 ($P < 0.05$)，如表 4。

表 4 心理状态指标值表 [$\bar{x} \pm s$, 分]

组别	SDS 评分		SAS 评分	
	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	31.12 ± 0.25	43.12 ± 1.22	33.12 ± 0.25	45.23 ± 1.32
对照组	31.62 ± 0.12	36.23 ± 1.15	33.98 ± 0.32	39.36 ± 1.17
t	0.764	5.695	0.284	5.223
P	0.201	< 0.05	0.602	< 0.05

2.5 护理满意度

表 5 护理满意度表 [n (%)]

组别	非常满意	一般满意	不满意	满意度
观察组	10 (47.62%)	10 (47.62%)	1 (4.76%)	20 (95.24%)
对照组	7 (33.33%)	10 (47.62%)	4 (19.05%)	17 (80.95%)
χ^2	-	-	-	5.013
P	-	-	-	< 0.05

3 讨论

冠心病是一种心血管疾病，具有一定家族遗传倾向，其发病的主要因素在于血脂、血压、血糖升高导致的动脉粥样硬化^[1]。就目前来看，高发人群为 40 岁以上的中老年患者，发病率随年龄增长而增高，青年患者男性居多，但绝经后及年龄超过 60 岁的女性发病几率与男性相近或更高^[2]。一般来说，该病会引发心绞痛、心肌梗死等症状，导致患者出现心功能不全，让患者出现水肿、呼吸困难等表现，严重时，也可能出现心力衰竭，这在一定程度上使得该病成为了患者猝死的原因^[3]。在治疗上，可采用 PCI 术，即经皮冠状动脉介入术。该手术可以通过心导管技术，将特定的器械（如球囊、支架等）送入狭窄或阻塞的冠状动脉内，然后借助这些器械扩张狭窄的血管段，或直接通过支架的支撑作用，保持血管的通畅性。一旦血管被成功疏通，冠状动脉内的血流就得以恢复或显著改善，由此即可心肌的血液供应，缓解疾病症状^[4]。目前，PCI 术的操作方法有多样性的特点，有冠状动脉支架植入术、冠状动脉球囊成形术等多种手术类型。其中，冠状动脉球囊成形术效果的发挥，通常依托于球囊扩张，对狭窄血管的拓宽作用，而冠状动脉支架植入术主要是在球囊扩张后，将金属支架永久性地放置在血管内，以防止血管再次狭窄。斑块消融术通过物理或化学方法消除血管内

的斑块，减轻狭窄程度。在治疗过程中，可以根据患者的实际情况，选择合适的 PCI 术操作方法^[5]。

为了保证治疗效果，通常需要在手术之后，为患者提供护理，以促进其机体状态的好转。但目前采用的常规护理方法，针对性较弱，无法实现围绕患者心脏功能，予以准确、符合需求的护理干预。而术后心脏康复训练，作为一种专门服务于患者心脏功能恢复的干预手段，具有促进患者心脏功能恢复、改善患者生活水平、有效预后等作用，因此，在患者术后，往往会对患者施加常规干预的同时，采取相应的心脏康复训练措施，从而获得最佳的术后恢复效果^[6]。

在此背景下，本文围绕心脏康复训练护理在冠心病 PCI 术后的应用展开了研究。从统计结果上来看，心脏康复训练的施加，让患者的心肺功能状态更佳，而且运动耐量的增加更为显著，这说明此种护理方法的应用，有利于患者心脏功能的改善，促进了其机体状态的好转。研究结果显示，在心脏康复训练护理的应用下，焦虑、抑郁的不良情绪，也会得到较为明显的改善。在观察组的护理方案中，包含心理干预，可以针对患者的不良情绪，予以有效地疏导，而且护理过程，患者心肺功能、运动耐力的逐渐好转，也在一定程度上，减轻了患者的心理压力，让其的心理状态得到改善^[7]。

从结果数据上来看，对患者施加心脏康复训练护理，可以使其的生活质量得到更明显的改善，这可能是因为心脏康复训练护理的应用，改善了患者的心肺功能、运动耐量，减少了疾病因素导致的心肺功能受损、运动耐量降低为其生活带来的影响，由此让患者的生活质量得到了改善，这在很大程度上，有利于患者后续的治疗。

在本次研究中，观察组患者的满意度更高，可以认为心脏康复训练护理让患者得到了更佳的医疗体验，或提高了患者对护理干预的认可度。在观察组的护理中，结合上述论述，可以了解到心脏康复训练对于患者机体恢复、心理状态的改善作用，可以让患者更加认可护理干预的效能，从而表现出更高的满意度，所以，使用了心脏康复训练护理的观察组患者满意度更高。

PCI 术主要是通过扩张狭窄的心脏血管，改善了血流，增加了冠脉血流量，从而缓解了心肌缺血的情况。而心脏康复训练中的有氧运动、抗阻训练和柔韧性训练等，能够进一步促进血液循环，增强心肌的供氧能力，由此减少心绞痛等症状的发生。

对于患者来说，冠心病 PCI 术后，部分患者可能会存在运动耐量下降的问题，而心脏康复训练通过科学设计的运动计划，逐步提升患者的运动能力，改善心肺功能，使患者能够参与更多日常活动，提高生活质量。此外，PCI 术后存在一定的再狭窄风险。心脏康复训练中的有氧运动等可以促进血液循环，减少血管内的血栓形成和炎症反应，从而降低再狭窄的风险。

在护理干预方面，心脏康复训练护理也强调对患者危

险因素的控制,如合理饮食、血糖血压监测管理等,这些措施有助于减少心血管意外的发生,保护心脏健康,从而进一步促进患者机体状态的转好。

综上所述,心脏康复训练护理具备一定的应用价值。

参考文献

- [1] 葛书萍,陈伟,贾欣欣,等.以个体化运动训练为核心的心脏康复方案对冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗后康复效果的影响[J].实用医学杂志,2024,40(18):2607-2611.
- [2] 彭艳,李慧,时静.共享决策理论康复护理在老年心脏手术患者术后恢复中的应用效果[J].黑龙江医学,2024,48(18):2270-2273.
- [3] 王海媛,李婷,袁小叶等.基于聚焦解决模式的心理护理结合个体化心脏康复护理对心脏搭桥术后患者心理弹性及康复情况的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(27):150-153.
- [4] 林珑,卢芳芳,胡佩红等.早期心脏康复联合心理护理干预在急性冠状动脉综合征PCI术后护理中的应用[J].中国临床研究,2024,37(09):1467-1472.
- [5] 张晓民,郑亚男.基于行动研究法的康复运动对中老年心肌梗死PCI术后康复的影响[J].现代医学,2025,53(01):94-99.
- [6] 胡芬,汪莎.基于PERMA理论的心理干预在急性ST段抬高型心肌梗死患者心脏康复训练中的应用[J].上海护理,2025,25(01):25-30.
- [7] 王静,王丽婷,黄有红等.赋能授权联合药物素养健康教育处方在心肌梗死患者中的应用研究[J].护士进修杂志,2025,40(01):34-38.