个体化运动康复护理在永久性人工心脏起搏器植入术后患者中的效果及对心功能的影响

韦梅

（扬州市江都人民医院　江苏扬州　225000）

【摘　要】目的 探究患者实施永久性人工心脏起搏器植入术后，应用个体化运动康复护理的效果及对心功能的影响。方法 选择2024年7月至2025年6月本院行永久性人工心脏起搏器植入术患者80例进行研究，将其随机均分为两组，对照组行常规护理，观察组行个体化运动康复护理，比较护理效果。结果 相较于对照组，观察组护理后心功能、6min步行试验距离和日常生活能力改善情况均显著更好，P<0.05；观察组并发症发生率低于对照组，P<0.05。结论 患者实施永久性人工心脏起搏器植入术后，建议实施个体化运动康复护理，患者的心功能可实现显著转好，6min步行试验距离能明显增加，并且有助于恢复患者的日常生活能力，患者术后不易出现并发症，安全性理想，预后质量较佳，建议于临床推广应用。

【关键词】个体化运动康复护理；永久性人工心脏起搏器植入术；心功能；日常生活能力

Effectiveness of Individualized Exercise Rehabilitation Nursing and Its Impact on Cardiac Function in Patients After Permanent Artificial Heart Pacemaker Implantation

Wei Mei

（Jiangdu People's Hospital, Yangzhou, Jiangsu　225000）

[Abstract] Objective: To investigate the efficacy of individualized exercise rehabilitation nursing and its impact on cardiac function in patients following permanent artificial heart pacemaker implantation. Methods: A total of 80 patients who underwent permanent artificial heart pacemaker implantation at our hospital from July 2024 to June 2025 were enrolled and randomly divided into two groups: the control group received conventional nursing care, while the observation group received individualized exercise rehabilitation nursing; the therapeutic outcomes were compared. Results: Compared with the control group, the observation group demonstrated significantly better improvements in cardiac function, 6-minute walk distance, and daily living ability (P <0.05); the incidence of complications was also lower in the observation group (P <0.05). Conclusion: Individualized exercise rehabilitation nursing is recommended for patients after permanent artificial heart pacemaker implantation, as it significantly improves cardiac function, markedly increases 6-minute walk distance, enhances daily living abilities, reduces complication rates, ensures optimal safety, and promotes favorable prognosis. This approach is recommended for clinical application.

[Key words] Individualized exercise rehabilitation nursing; Permanent implantable cardiac pacemaker implantation; Cardiac function; Activities of daily living (ADL)

当前，在临床上，若患者出现缓慢性心律失常，较常选择的一种治疗方法为永久性人工心脏起搏器植入术，通过手术可以对患者心率予以纠正，改善患者心律失常的症状。而手术能否获得成功不仅与医生的术中操作有关，也和术后的护理干预存在紧密关联。为了更好地促进患者的术后恢复，改善患者的生活质量，加强术后的康复护理就显得至关重要[1]。适度开展运动可以使患者的运动耐量得到提高，同时能帮助改善患者的心血管功能，还可以对心力衰竭的发生加以有效预防，患者的日常生活能力可逐步恢复[2]。不过，通常临床以常规护理为主，此种护理模式下开展的运动训练坚持统一标准，却未能关注到患者间的个体差异，以致实际干预效果不够理想。事实上，不同患者的术后恢复情况均存在明显差异，在开展运动康复时，患者对于运动方式、强度及时间的需求都呈现出个体化差异，所以建议确定一种更加科学有效的护理方法，使患者在完成手术后能够更好恢复，并顺利出院。个体化运动康复护理可以关注到患者的护理需要，针对性确定护理干预方案，确保患者在术后获得科学的运动指导，以此进一步改善预后质量[3]。为深入探究此种护理模式的临床价值，故开展本研究，选入行永久性人工心脏起搏器植入术患者进行分析，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2024 年 7 月至 2025 年 6 月本院行永久性人工心脏起搏器植入术患者 80 例，将其随机均分为两组。对照组：男女人数 25:15，年龄 48–73（62.05 ± 7.41）岁。观察组：男女人数 24:16，年龄 46–73（61.35 ± 7.62）岁。两组一般资料无显著差异，P>0.05。

纳入标准：（1）年龄不超过 75 岁；（2）具备手术指征；（3）不存在精神疾病，沟通无障碍。排除标准：（1）以往进行过心脏介入手术治疗；（2）存在严重的心功能障碍；（3）

存在认知功能障碍。

1.2 方法

对照组：采用常规护理，护理人员需做好患者生命体征的持续监测，留意患者心电图的变化，若发现异常需及时告知医生并配合其开展对症处置。术后次日，调整患者饮食，建议选择纤维素含量较高，且相对清淡、容易消化的食物，随后慢慢过渡，直到恢复正常饮食。建议患者多补充新鲜的蔬菜水果，坚持少食多餐的原则，避免饮用刺激性饮品。护理人员需将宣传手册分发给患者和家属，加强宣教[4]，说明和疾病相关的知识要点，使其了解心血管疾病的危险因素，明确开展运动康复的重要意义，并且提示患者术后应及早下床开展运动。手术完成后 24h 内要保证患者绝对卧床休息，手术完成后 3–4d，可根据患者恢复情况，引导患者尝试坐起或床旁站立，开展轻度训练。手术完成后 5–7d，护理人员协助患者练习抬腿，尝试缓慢行走，运动康复需坚持循序渐进的原则，后续可慢慢转为上肢和肩关节的活动锻炼。

观察组：采用个体化运动康复护理，主要包括：

（1）组建护理小组：对运动康复护理小组进行组建，科室护士长为组长，选入临床经验丰富的护理人员为组员。建组后开展培训，使护理人员积累更多的理论知识，进一步提升操作技能的熟练度，培训后进行考核，成绩合格者方可参与临床护理实践。小组内部讨论确定运动方案，组长负责审核，随后由组员进行落实。为患者建立康复档案，针对患者实际科学确定运动方案，后续加强患者的运动指导，做好患者的日常随访，引导患者有序开展康复运动。

（2）确定运动方案：手术完成后 4 个星期，患者返院，开展复查，进行心电图平板运动试验，以所得结果为参考，对运动强度进行确定，同时了解患者的运动意愿、个人习惯，询问患者喜爱的运动，为其设计个性化的运动当量与强度对照表，随后提供给患者。

（3）落实运动方案：①出院后 1–4 个星期：开展基础运动，如腹式呼吸、吸气肌训练等，随后可逐渐增加运动量，如快步行走、爬楼梯等，但应当避免开展剧烈运动，也不可参与重体力劳动[5]。若患者未有明显机体不适，可补充太极拳、瑜伽训练等项目，每次运动 15–20min，每星期运动 3–5 次。②出院后 5–8 个星期：在原有运动训练基础上增加有氧运动，如步行、打乒乓球等，每次运动 45min，每星期运动 3–5 次，后续可基于患者恢复情况及机体耐受情况对循环抗阻训练进行增加，如举哑铃、推举等，每次运动 20–30min，在开展运动前及完成运动后测量患者心率，以无心慌、头晕为宜。③出院后 9–12 个星期：对患者进行指导，有序开展肌肉等长收缩训练，如平板支撑、俯卧撑等，患者可根据机体耐受情况合理选择，并开展自主训练[6]。

（4）监督与日常随访：患者需遵医嘱定期来院复查，完成复查后，护理人员将患者带到示教室，选择心脏康复运动相关视频，为患者播放，做好健康宣传，帮助患者正确认识心脏康复的重要意义，了解日常运动的注意事项及正确方法等，并在播放过程中适当讲解。视频播放完毕后，护理人员开始示教，指导患者准确掌握各项训练要点。此外，护理人员可定期开展上门随访，对患者的居家恢复情况及日常运动表现加以了解，从而判断患者运动项目的选择及强度的确定是否合适，对训练方案进行动态调整。

两组均持续护理到手术完成后 12 个星期。

1.3 观察指标

（1）心功能指标：测定仪器选择彩色多普勒超声诊断仪，指标为左心室射血分数（LVEF）、左心室舒张末期内径（LVEDD）。（2）6min 步行试验距离：选择合适的路面（平直），要求患者尽可能快步行走，持续行走 6min，测量前进距离。（3）日常生活能力：评估使用改良 Barthel 指数（MBI），总计 100 分，随得分增加，患者日常生活能力提高。（4）并发症发生率：包括腹部不适、肌肉跳动、肩关节疼痛、囊袋血肿。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 26.0 统计分析数据，计数资料、计量资料记为[n（%）]、（$\bar{x} \pm s$），行 χ^2 检验、t 检验，若差异显著，则 P<0.05。

2 结果

2.1 两组心功能指标比较

见表 1。

2.2 两组 6min 步行试验距离和日常生活能力比较

见表 2。

2.3 两组并发症发生率比较

见表 3。

表 1 两组心功能指标比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	例数	LVEF（%）		LVEDD（mm）	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	36.52 ± 4.51	45.34 ± 4.12	54.63 ± 3.65	48.57 ± 3.54
观察组	40	35.46 ± 4.43	48.51 ± 4.63	55.57 ± 3.64	45.72 ± 3.15
t		1.060	3.236	1.153	3.804
P		0.292	0.002	0.252	<0.001

表 2 两组 6min 步行试验距离和日常生活能力比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	例数	6MWT 距离（m）		MBI 评分（分）	
		护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	40	242.35 ± 12.64	374.62 ± 21.93	68.67 ± 5.23	83.56 ± 6.72
观察组	40	240.87 ± 13.26	488.93 ± 22.65	69.35 ± 5.42	88.65 ± 7.04

t		0.511	22.938	0.571	3.308
P		0.611	<0.001	0.570	0.001

表 3　两组并发症发生率比较[n（%）]

组别	例数	腹部不适	肌肉跳动	肩关节疼痛	囊袋血肿	总发生率
观察组	40	1（2.50）	0（0.00）	0（0.00）	0（0.00）	1（2.50）
对照组	40	4（10.00）	3（7.50）	3（7.50）	1（2.50）	11（27.50）
x^2						9.804
P						0.002

3 讨论

现阶段，永久性人工心脏起搏器植入术在临床中逐渐推广普及，但仍有部分患者在接受手术后未能获得理想的恢复效果，预后质量不佳，而这往往和患者术后康复运动未能科学开展存在紧密关联[7]。

结果显示，观察组护理后心功能、6min 步行试验距离和日常生活能力改善情况均好于对照组，并发症发生率低于对照组，P<0.05。对研究结果进行分析，个体化运动康复护理可基于患者的运动偏好、习惯等针对性确定运动方案，此种护理模式更重视患者的护理需要，展现出人性化特征，患者的护理体验感相对较佳。另外，在确定护理方案后，护士长负责对方案进行审核，护理人员负责有序执行，可确保各项护理操作落实到位，患者可获得理想预后。具体分析来看，在患者出院后早期，指导患者开展基础运动，后续可逐步增加训练内容，补充有氧训练和太极拳等项目，提高运动强度，帮助患者逐步恢复机体状态[8]。康复运动的开展要保证循序渐进[9]，以此可逐步提高患者的运动耐力，使患者的心脏负担得到减轻，心脏的血液循环也能逐渐恢复，同时可促使心肌纤维结构出现改变，心室重构发生，心脏生理功能改善的目标可由此达成。此种护理模式要求患者按时来院复诊，并能加强宣教，使患者认识到心脏康复的重要意义[10]，同时可基于患者实际，科学调整方案，具体涉及到运动项目、运动强度及运动时间等。根据患者需要灵活调整训练方案可以有效保证患者的参与依从性，患者术后恢复阶段可积极配合，确保心脏康复训练得到有效落实[11]。此外，训练可改善患者的韧带与关节功能，患者肢体协调性有所提升，开展护理干预有助于增加肌纤维，进一步提高患者的肌肉代谢能力，骨骼肌力量可有效改善，运动耐力能逐步提高，患者生活质量会更加理想，术后康复进程可进一步加快[12]。

综上，对于进行永久性人工心脏起搏器植入术患者，建议采取个体化运动康复护理，患者心功能可得到显著改善，6min 步行试验距离能明显增加，其日常生活能力可逐渐提高，且术后不易出现并发症，安全性理想，患者预后质量较佳，建议于临床推广应用。

参考文献：

[1]解文静.个体化运动康复护理在永久性人工心脏起搏器植入术后患者中的应用效果[J].中国民康医学,2025,37(6):164-167.
[2]邹秀英,杨宁,李丹丹,等.多学科模式下个体化运动康复护理在人工心脏永久性起搏器植入术后的应用效果[J].河南医学研究,2023,32(9):1701-1705.
[3]刘红梅.永久性人工心脏起搏器植入术患者应用个体化运动康复护理的价值研究[J].中国全科医学,2021,24(S2):242-244.
[4]顾旭,李小娟.个体化运动康复护理对永久性人工心脏起搏器植入术患者康复的影响研究[J].名医,2021(16):109-110.
[5]胡冰.永久性人工心脏起搏器植入术患者实施个体化运动康复护理的效果研究[J].中国冶金工业医学杂志,2021,38(4):398-399.
[6]周佳佳,缪欣.永久性人工心脏起搏器植入术患者应用个体化运动康复护理的临床效果观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2021,9(8):93-95.
[7]叶焕,陆少青.永久性人工心脏起搏器植入术患者中个体化运动康复护理的应用效果观察[J].养生大世界,2021(17):198-199.
[8]施玲君,宋春蕾.探讨个体化运动康复护理模式对永久性人工心脏起搏器植入术患者康复的影响[J].健康忠告,2021,15(23):118,120.
[9]张惠.个体化运动康复护理对永久性人工心脏起搏器植入术患者康复的影响[J].中国医刊,2019,54(9):955-958.
[10]张茜.延续性运动康复护理对永久人工心脏起搏器植入术患者自我护理能力与生活质量的影响[J].临床医学研究与实践,2021,6(8):150-152.
[11]涂宏.个体化运动康复护理对永久性人工心脏起搏器植入术患者康复的影响效果分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022(1):233-235.
[12]陈丹丹.个体化运动康复护理对永久性人工心脏起搏器植入术患者康复的影响[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022(2):246-249.