

运动疗法下的预康复干预对风湿性心脏病瓣膜置换术患者心功能及日常生活能力的影响

马欢, 王营营

(郑州市第七人民医院 心外八心衰病区, 河南 郑州 450000)

摘要: **目的** 探讨运动疗法下的预康复干预对风湿性心脏病瓣膜置换术患者心功能及日常生活能力的影响。**方法** 选取郑州市第七人民医院 2021 年 3 月至 2023 年 1 月期间收治的 72 例风湿性心脏病瓣膜置换术患者为研究对象, 按随机分组法分为对照组与实验组, 每组 36 例。对照组应用常规护理干预, 实验组应用运动疗法下的预康复干预, 比较分析两组干预前后心功能改善情况、日常生活能力、并发症发生情况以及护理满意度。**结果** 实验组心功能改善率为 94.44%, 高于对照组 75.00% ($P<0.05$)。干预前两组 Barthel 指数、6 分钟步行试验 (6MWT) 比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 干预后两组 Barthel 指数、6MWT 均有提升且实验组高于对照组 ($P<0.05$)。实验组术后并发症发生率为 5.56%, 低于对照组 25.00% ($P<0.05$)。实验组护理满意度为 97.22%, 高于对照组 80.56% ($P<0.05$)。**结论** 运动疗法下的预康复干预应用在风湿性心脏病瓣膜置换术患者中有助于改善心功能, 提高日常生活能力, 减少术后并发症发生风险, 提升护理满意度。

关键词: 风湿性心脏病瓣膜置换术; 运动疗法下的预康复干预; 心功能; 日常生活能力; 并发症

中图分类号: R541.6

风湿性心脏病也被成为风心病, 主要因风湿热反复或重度发作后造成的心脏瓣膜损害, 发病初期一般症状不明显, 后期会出现心慌气短、咳嗽、乏力等临床症状, 若不及时采取有效治疗, 会影响到患者生命安全^[1]。目前, 针对无法进行内科保守治疗方法的风湿性心脏病患者首选治疗方案为瓣膜置换术, 该手术是将病变瓣膜置换为功能良好的人工瓣膜, 效果较好。但由于在术中心脏需要暂时停跳, 术后患者可能会发生心律失常、心悸等并发症, 加上手术带来的创伤应激、术后导管留置等均会不同程度的影响到患者的心功能恢复^[2]。因此, 尽早为患者开展有效的康复方案, 对改善预后尤为重要^[3]。运动疗法下的预康复干预贯穿患者术前, 通过综合评估影响预后的主要因素, 并总结可能发生的并发症, 积极采取有效的针对性措施, 以此促进患者获得良好预后^[4]。鉴于此, 本研究对风湿性心脏病瓣膜置换术患者应用运动疗法下的预康复干预展开分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取郑州市第七人民医院 2021 年 3 月至 2023 年 1 月期间收治的 72 例风湿性心脏病瓣膜置换术患者为研究对象, 按随机分组法分为对照组与实

验组, 每组各 36 例。两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。纳入标准: ①结合心动图及临床体征等符合《冠状动脉微血管疾病诊断和治疗的中国专家共识》^[5] 诊断标准的患者; ②意识清晰, 无认知、精神及心理障碍等; ③有风湿性心脏病瓣膜置换术适应证; ④患者及其家属知晓本研究并签订同意书。排除标准: ①存在沟通交流障碍者; ②患有心、肝、肾、肺等重要器官功能不全者; ③存在凝血障碍疾病者; ④合并其他心脏疾病; ⑤手术前 1 周内具有活动性感染及其他严重感染性疾病。本研究已经由医院医学伦理委员会相关委员认真审核后同意并批准。

1.2 方法

对照组开展常规护理干预。给予患者病情观察、健康知识指导、康复锻炼引导等, 并及时关注患者术后心功能变化, 若有异常改变及时告知医师配合处理。实验组开展运动疗法下的预康复干预。①组建康复干预小组: 由 1 名主治医师、1 名主管护士、2 名责任护士组成, 在开展前培训两周, 主要对护理内容及疾病相关知识进行培训。培训结束后给予考核, 强化护理技能。同时依据患者实际情况, 结合心理、生理等综合制定科学性康复干预方案。②术前针对性认知干预: 为患者发放风湿性心脏病瓣膜置换术的健康手册, 同

时在病房内通过视频讲解疾病知识与治疗重要性，告知术后常见的并发症类型以及相关注意事项。同时分享成功案例，及时安抚与鼓舞患者，提升信心。③术前心脏康复指导：通过功率递增试验方案开展症状限制性心肺运动试验，具体操作：患者静吸 3 min，保持身体方式状态，以每分钟约 60 r 的转速进行 0 负荷蹬车热身运动，保持 1 min，再在匀速下运动，直到出现终止运动指征，再进行卸载负荷运动 3 min，结束运动。静息后，密切关注心率、血压变化，根据观察情况制定心脏康复运动方案。④术前呼吸训练、肢体护理：听诊患者呼吸音，直到腹式呼吸循环，叮嘱用鼻子深吸气，再缩唇呼气，每次 10 min，每日两次，直到训练至完全掌握。并以视频或当场示范方式引导患者正确咳嗽与排痰，必要时对胸骨上窝处气管进行按压，刺激咳痰，当痰液过于黏稠时予以雾化吸入，使其呼吸道保持在润湿状态。同时协助患者进行手指、肘关节、腕关节、肩关节、踝关节等上下肢体屈伸运动，每次 20 min，每日 3 次。⑤并发症预康复：叮嘱并鼓励患者多饮水，避免便秘导致心脏负担增加，日常饮食方面需要以清淡、易消化类食物为宜，注意饮食均衡，并保持充足的睡眠。两组均连续干预两周。

1.3 观察指标

①心功能改善情况：依据纽约心脏学会(NYHA)心功能分级评判，术后心功能改善≥2个等级为显效，术后心功能改善至少 1 级为有效，术后心功能无明显改善为无效。心功能改善率=显效率+有效率。②日常生活能力：分别在干预前(入院时)与干预后(术后 1 周)采用 Barthel 指数与 6 分钟步行试验(6MWT)测定，Barthel 指数主要包括洗漱、进食、如厕等十项维度，每个维度 0~10 分，总分 100 分，得分越高说明患者日常生活能力越好；6MWT 在长 30 m 的步行道测试，测试两次取平均值。③记录患者术后发生的并发症，如肺部感染、胸腔积液、心律失常、静脉炎等。④护理满意度：通过本院自制的护理满意度调查问卷来统计，问卷将患者满意度分为四种级别(非常满意、满意、一般满意、不满意)，非常满意的分值为 85~100 分，满意的分值为 70~84 分，一般满意的分值为 60~69，分值在 60 以下即为不满意，护理满意度的计算公式为：(非常满意+满意+一般满意)/总例数×100%。

1.4 统计学方法

本研究使用 SPSS 20.0 软件进行统计，计数资料以百分率(%)表示，采用 χ^2 检验；满足正态

分布的计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，采用 t 检验；用无参数的方法对水平数据进行测试。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较

实验组与对照组各项一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 (n=36)

组别	男/女/例	平均年龄/ ($\bar{x} \pm s$, 岁)	平均病程/ ($\bar{x} \pm s$, 年)	心功能分级 (Ⅱ级/Ⅲ级/例)
实验组	20/16	50.32±5.32	5.32±1.02	17/19
对照组	21/15	51.02±5.77	5.17±0.95	16/20
χ^2/t	0.056	0.235	0.302	0.055
P	0.811	0.792	0.771	0.813

2.2 两组心功能改善情况比较

实验组心功能改善率比对照组明显更高，差异有统计学意义($\chi^2=5.257, P=0.021$)。见表 2。

表 2 两组心功能改善情况比较 [n=36, n(%)]

组别	显效	有效	无效	改善率
实验组	21(58.33)	13(36.11)	2(5.56)	34(94.44)
对照组	15(41.67)	12(33.33)	9(25.00)	27(75.00)

2.3 两组日常生活能力比较

干预前两组 Barthel 指数、6MWT 比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；干预后两组均有提升且实验组比对照组明显更高，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组日常生活能力比较 (n=36, $\bar{x} \pm s$)

组别	Barthel 指数/分		6MWT/m	
	干预前	干预后	干预前	干预后
实验组	56.32±5.12	75.25±6.13 [†]	310.25±10.35	534.13±14.65 [†]
对照组	55.98±5.41	66.35±5.97 [†]	310.65±10.41	512.06±13.73 [†]
t	0.320	6.651	0.467	13.024
P	0.776	<0.001	0.592	<0.001

注：†与干预前比较， $P<0.05$ 。

2.4 两组术后并发症发生率比较

实验组术后并发症发生率比对照组明显更低，差异有统计学意义($\chi^2=4.180, P=0.040$)。见表 4。

表 4 两组术后并发症发生率比较 [n=36, n(%)]

组别	肺部感染	胸腔积液	心律失常	静脉炎	总发生
实验组	1(2.78)	0(0.00)	1(2.78)	0(0.00)	2(5.56)
对照组	3(8.33)	1(2.78)	3(8.33)	2(5.56)	9(25.00)

2.5 两组护理满意度比较

实验组护理满意度比对照组明显更高，差异有统计学意义 ($\chi^2=5.062, P=0.024$)。见表 5。

表 5 两组护理满意度比较 [n=36, n(%)]

组别	非常满意	满意	一般满意	不满意	护理满意度
实验组	19(52.78)	12(33.33)	4(11.11)	1(2.78)	35(97.22)
对照组	13(36.11)	9(25.00)	7(19.44)	7(19.44)	29(80.56)

3 讨论

风湿性心脏病属于自身免疫性疾病，早期症状不典型，随着疾病逐渐发展，患者会出现心慌气短、气急咳嗽、肢体乏力等症状，当发展到晚期时，大多会伴有急性心力衰竭，危害生命安全^[6]。现阶段，临床针对无法采取保守治疗的风湿性心脏病患者主要采用瓣膜置换术治疗，作为一种微创治疗，该术式所采用的人工瓣膜具有持久性好、耐受力高等优点，置换后可代替原来病变的心脏瓣膜功能，缓解患者痛苦^[7]。但随着临床大量实践发现，风湿性心脏病瓣膜置换术后存在一定的应激反应，恢复患者的心脏正常功能还需要较长时间，影响生活质量。因此，积极提供康复干预对患者而言具有重要意义^[8]。

运动疗法下的预康复干预是一种新型护理方式，主要通过综合评估患者影响因素，总结术后可能发生的并发症，以此及时采取针对性的预见性康复干预^[9-10]。本研究结果显示，实验组心功能改善率、干预后 Barthel 指数、6MWT 明显比对照组更高 ($P<0.05$)。由此可见，运动疗法下的预康复干预可有效改善患者心功能，促进日常生活能力提升。原因在于，运动疗法下的预康复干预的核心在于运动，在术前通过心脏康复指导、呼吸训练、肢体护理等可提高患者身体耐受力，优化生理储备，使其能够更耐受手术应激，有助于更快恢复，并且在术前进行的运动指导，可增加患者的运动耐受力，提升了心脏储备功能，从而改善心肌收缩力，促进心功能改善^[11]。同时在术前进行认知干预，使其了解相关知识，在提升活动能力基础上满足了对疾病知识的了解，对于提升术后日常生活能力具有积极意义。本研究结果还显示，实验组术后并发症发生率比对照组低，护理满意度比对照组高 ($P<0.05$)，与刘婧^[12]研究结果相符合。提示，运动疗法下的预康复干预患者较为满意，有助于降低患者术后并发症发生风险，促进护患关系和谐。分析原因为，运动疗法下的

预康复干预为患者开展了规范性的渐进性运动方案，强调由被动运动循序渐进过渡到主动运动，使其身体抵抗力更高，同时通过视频、当场讲解等方式为其普及疾病与手术的相关知识，提前学习预防并发症的注意事项，可有效减少术后并发症的发生。

综上所述，运动疗法下的预康复干预应用在风湿性心脏病瓣膜置换术患者中有助于改善心功能，提高日常生活能力，减少术后并发症发生风险，提升护理满意度。

参 考 文 献

[1] 赵巧燕, 蒋艳艳, 周志明, 等. 风湿性心脏病患者瓣膜置换术后感染病原学及预测模型[J]. 中华医院感染学杂志, 2022, 32(1): 66-70.

[2] 康书红, 张华, 蔺红丽. 术前预康复训练对行二尖瓣修复术患者心功能、日常生活能力及预后的影响[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(8): 1111-1115.

[3] 程凌钊, 栗芷祎, 李静. 微视频指导下早期心脏康复方案结合回授法教育对心脏瓣膜置换术后患者健康素养水平及心功能的影响[J]. 国际移植与血液净化杂志, 2021, 19(2): 41-43.

[4] 张慧弟, 邹海燕. 基于 5E 理念综合康复护理模式对风湿性心脏病瓣膜置换术后患者心功能改善及生活质量的影响[J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(17): 3241-3246.

[5] 中华医学会心血管病学分会基础病学组, 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会女性心脏健康学组, 等. 冠状动脉微血管疾病诊断和治疗的中国专家共识[J]. 中国循环杂志, 2017, 32(5): 421-430.

[6] 程伟伟, 张顺业, 赵斌, 等. 风湿性心脏病瓣膜置换术预后的影响因素[J]. 中国实用医刊, 2021, 48(9): 17-19.

[7] 高艳, 刘君, 李嘉琦, 等. II 期心脏康复方案对心脏瓣膜置换术患者心肺功能、运动耐力及生活质量的影响[J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(5): 855-858, 903.

[8] WANG R, DUAN GX, XU HL, et al. Analysis on the effect of the rehabilitation intervention-centered targeted nursing model on the cardiac function recovery and negative emotions in patients with acute myocardial infarction[J]. J Healthc Eng, 2022, 2022: 1246092.

[9] HULSBæk S, JUHL C, RØPKE A, et al. Exercise therapy is effective at improving short- and long-term mobility, activities of daily living, and balance in older patients following hip fracture: a systematic review and meta-analysis[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2022, 77(4): 861-871.

[10] 胡英华. 康复管理干预对风湿性心脏病瓣膜置换术后患者早期生存质量的影响[J]. 中华养生保健, 2022, 40(19): 83-86.

[11] 张琳. 早期综合康复护理干预对心脏瓣膜置换术后患者康复的影响[J]. 中国实用医药, 2021, 16(9): 184-185.

[12] 刘婧. 双心模式护理联合阶段性康复运动在风湿性心脏病瓣膜置换术后患者中的效果观察[J]. 现代诊断与治疗, 2021, 32(20): 3347-3349.

(龚仪 编辑)