

慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复依从性的相关性分析

李冬艳¹, 刘颖^{2*}, 陈焱¹, 肖芳¹

¹贵州中医药大学护理学院, 贵州 贵阳

²贵州中医药大学第一附属医院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年9月18日; 录用日期: 2024年10月16日; 发布日期: 2024年10月23日

摘要

目的: 本研究旨在探讨慢性心力衰竭(CHF)合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复依从性的相关性, 为患者出院后的依从性提供参考依据。方法: 采用便利抽样法选取2024年2月至2024年7月贵阳市3所三级甲等医院中符合纳入/排除标准的280例慢性心力衰竭合并老年肌少症的患者作为研究对象, 采用自制的患者一般情况调查表、运动康复依从性量表、出院准备度量表进行调查, 分析了慢性心力衰竭合并肌少症患者出院准备度与运动康复依从性的相关性程度。结果: 280例患者出院前准备得分平均为(58.06 ± 4.77), 运动康复依从性得分平均为(42.49 ± 7.12), 患者出院准备度水平与运动康复依从性呈正相关($r = 0.694, P < 0.01$)。结论: 慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复依从性呈正相关, 护理人员可以通过提高患者的出院准备度从而提高运动康复依从性。

关键词

慢性心力衰竭, 老年, 肌少症, 出院准备度, 运动康复依从性, 相关性分析

Analysis of the Correlation between Readiness for Discharge and Completion of Exercise Rehabilitation in Elderly Patients with Chronic Heart Failure and Sarcopenia

Dongyan Li¹, Ying Liu^{2*}, Yi Chen¹, Fang Xiao¹

¹School of Nursing, Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

*通讯作者。

文章引用: 李冬艳, 刘颖, 陈焱, 肖芳. 慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复依从性的相关性分析[J]. 护理学, 2024, 13(10): 1413-1424. DOI: 10.12677/ns.2024.1310202

Abstract

Objective: The objective of this research is to examine the correlation between readiness for discharge and the completion of exercise rehabilitation in elderly patients with Chronic Heart Failure (CHF) and sarcopenia and provide a reference basis for patient's compliance after discharge. **Methods:** A total of 280 elderly patients with chronic heart failure and sarcopenia who met the inclusion/exclusion criteria in three tertiary-level A hospitals in Guiyang from February 2024 to July 2024 were selected as the research subjects using a convenience sampling method. A self-made survey questionnaire on the general situation of patients, a compliance scale for exercise rehabilitation, and an outpatient readiness scale were used to conduct surveys, and the degree of correlation between the readiness for discharge and completion of exercise rehabilitation of patients with chronic heart failure and sarcopenia was analyzed. **Results:** The average score of 280 patients before discharge was (58.06 ± 4.77) , and the average score of completion of exercise rehabilitation was (42.49 ± 7.12) . There is a positive correlation between the patient's level of readiness for discharge and completion of exercise rehabilitation ($r = 0.694, P < 0.01$). **Conclusion:** Elderly patients with chronic heart failure and sarcopenia were positively associated with the completion of exercise rehabilitation. Caregivers were able to improve completion of exercise rehabilitation by improving patient's readiness of discharge.

Keywords

Chronic Heart Failure, Elderly, Sarcopenia, Readiness for Discharge, Completion of Exercise Rehabilitation, Correlation Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

慢性心力衰竭(Chronic Heart Failure, CHF)作为我国常见的慢性疾病之一, 主要源于心脏结构和功能异常, 由各种原因诱发, 是多种心脏疾病进展至终末阶段的临床表现, 对患者的生命质量构成严重威胁。据研究[1], 通过康复训练, 患者的心功能可以得到显著改善, 同时还能增强其运动耐受力和提升生活质量。对于稳定性慢性心力衰竭的患者, 特别是左心室功能减弱的患者, 建议定期进行中等强度的体育运动, 以改善他们的身体能力和整体生活质量, 并减少住院治疗。运动锻炼在国外的“心衰管理指南”中已被纳入 1a 类推荐[2]。肌肉减少症(sarcopenia)亦称为肌少症, 是一种与年龄增长密切相关的疾病, 其主要特点是骨骼肌质量减少、肌力和身体机能下降[3]。随着年龄的逐渐增加, 肌少症的发病率也随之上升。在老年慢性心力衰竭患者中, 肌少症是一种常见的并发症, SICA-HF 研究显示[4], 肌少症合并慢性心力衰竭患者的患病率高达 20%, 这一数字明显高于健康老年人。由此可见, 肌肉萎缩不仅是衰老的自然现象, 也是慢性心力衰竭进展的一个直接结果。相关研究表明[5], 慢性心力衰竭患者的运动康复依从性在全球范围内普遍较低。目前, 无论在国内还是国际上, 关于慢性心衰患者运动康复依从性的研究仍处于初步阶段, 探讨的影响因素相对简单, 缺乏系统的理论指导, 在汇编影响慢性心力衰竭患者遵守运动康复的因素量表时, 研究人员

通过研究和严格的分析提取了具体的影响因素，为评估慢性心力衰竭患者的运动康复依从性提供了一个较为科学的衡量标准。若患者依从性不佳，可能会导致其运动康复进展缓慢、自理能力下降，甚至可能加重原有病情。出院准备度是英国学者 Fenwick [6] 在 1979 年提出的概念，通过出院准备度的评估，可以精确而全面地评价患者是否适合出院，避免患者过早出院，确保患者能够安全地从医院环境过渡到家庭护理或其他照护机构。牛晋艳等[7]的研究证实了，通过实施出院准备度评估并结合相关干预措施，可以有效改善患者的康复效果和出院后的生活自理能力。为此，本研究旨在深入探讨慢性心力衰竭并发肌少症患者的出院准备度与运动康复效果之间的相关性，以期对这一特定患者群体的出院评估和运动干预提供依据，通过精准评估和有效干预，以降低患者出院后可能遭遇的不良事件风险，推动其康复进程，从而显著提升患者的生活质量，进一步完善慢性病管理和康复治疗方面的专业水准和人文关怀。

2. 资料与方法

2.1. 资料

2.1.1. 研究对象

采用便利抽样法选取 2024 年 2 月至 2024 年 7 月贵阳市 3 所三级甲等医院中符合纳入/排除标准的 280 例慢性心力衰竭合并老年肌少症的患者作为研究对象。

2.1.2. 纳入标准

1) 符合《慢性心力衰竭诊疗指南》中对慢性心力衰竭的诊断标准，并经治疗医师确认；心功能根据纽约心脏协会(NYHA)的心功能分级标准，评价分类标准为II~IV级[8]；2) 满足肌少症的诊断标准[9]；3) 被诊断为慢性心力衰竭合并肌少症的患者；4) 能够准确理解并回答调查问卷的内容；5) 病情稳定，能够适应研究过程中的各项要求，自愿参与本研究并签署知情同意书。

2.1.3. 排除标准

1) 患有精神疾病或认知障碍的患者；2) 病情严重、行动不便，无法配合研究的患者；3) 患有恶性肿瘤的患者；4) 因疾病本身或其他原因导致出院时间较常规情况延长的患者。

2.2. 方法

2.2.1. 调查工具

1) 研究人员设计了一份专门的一般信息问卷，用以收集患者的基本人口统计资料。问卷主要涵盖了患者的性别、年龄、婚姻状况、家庭收入水平、文化程度、心功能分级和居住情况等关键人口变量。

2) 运动康复依从性量表：我国慢性心衰患者运动康复依从性影响因素的量表，是基于能力 - 机会 - 动机 - 行为(Capacity Opportunity Motivation-Behavior, COM-B)模型编制的[10]。COM-B 模型是由 Michie 等[11]提出的一种行为改变理论，指出行为的发生依赖于三个关键条件：能力、机会和动机，其优势是能相对全面和系统地挖掘行为背后的影响因素。该量表的总体 Cronbach's α 系数为 0.912, Spearman-Brown 折半信度系数为 0.716, 重测信度系数为 0.911。高敏等[10]研制的运动康复量表具有合理的复杂性和区分性，信息量充足，并且在信度和效度方面表现良好。量表主要包括了 6 个维度 24 个条目，量表的评价采用 Likert 5 级评分法，“完全同意” 5 分，“比较同意” 4 分，“一般” 计 3 分，“非常不同意” 2 分，“强烈不同意” 1 分。需要注意的是，量表中第 11 和 12 条目采用反向计分，整个量表的满分是 120 分，得分越高的患者表明运动康复依从性的影响因素越积极。

3) 出院准备度量表：最初由 Weiss 等研究者[12]基于 Meleis 等[13]提出的过渡理论编制而成，是临

床评估患者出院准备情况的常用工具。2014年,我国台湾学者 Lin 等[14]对出院准备度量表进行了跨文化适应和汉化修订,使其更贴合我国的文化背景,并在临床实践中得到了广泛的应用。本研究使用经汉化后的量表,该量表的 Cronbach's α 系数为 0.89,表明量表具有较高的内部一致性,即各个条目在统计上彼此高度相关;内容效度指数为 0.88,反映出量表在内容上的代表性良好,能够有效地覆盖所测量的概念或领域。出院准备度量表是一个综合性评估工具,它由三个关键维度构成,共计 12 个条目,全面评估患者的出院准备情况,这三个维度包括个人状态(含 3 个条目)、适应能力(含 5 个条目)和预期性支持(含 4 个条目)。此量表的总分为 120 分,每个条目评分从 0 分至 10 分。若患者得分越高,出院准备得越充分,即患者在身体、心理和社会适应能力等方面都做好了出院的准备工作,通过患者在各个条目上的得分相加,便可算出总分,总分越高,说明患者对于出院的适应能力和预期性支持更为充分,从而表明其出院准备程度越高。

2.2.2. 调查方法

进行集体培训讲解后,研究者在收集资料过程中耐心详细地为患者说明本研究调查的目的、问卷涉及的相关内容。在得到患者及家属知情同意后,并让其签署知情同意书,研究者即对患者详细说明问卷的具体填写方法。若患者由于各种原因不能独立完成问卷的患者,研究者可给予必要的协助,整个问卷填写过程约 30 分钟。问卷填写完毕后,研究者立即进行回收,并检查问卷的完整性,以确保所收集数据的准确性。在此次调查中,共发放了 288 份问卷,回收了 280 份有效问卷,有效回收率高达 97.2%。

2.3. 统计学方法

研究使用 Excel 2007 对数据进行录入,并进行两人核对以保证数据录入的准确性,数据核对无误后,研究人员使用 SPSS 26.0 统计软件对数据进行分析,在描述统计中,计量资料以均值 \pm 标准差($\bar{x} \pm S$)的形式呈现,计数资料通过百分比进行表示。在数据分析过程中,研究者对出院准备度和运动康复依从性这两个量表进行了正态性检验,若数据分布符合正态分布特征,使用 Pearson 相关分析方法来探讨变量间的相关性;若不符合正态分布特征,采用 Spearman 秩相关分析法来评估变量间的相关性;研究采用了 $P < 0.01$ 的临界值来判断差异是否具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 一般资料

在参与研究的 280 例患者中,男性患者数量为 138 例,占总数的 49.3%,而女性患者稍多,共 142 例,占 50.7%;年龄分布而言, $>44 \sim <60$ 岁的患者共 56 例,占 20%, ≥ 60 岁的患者共 224 例,占总数的 80%,显示研究人群以老年患者为主。在家庭人均月收入方面:有 3 例患者家庭的人均月收入低于 1000 元,占总数的 1.1%;月收入在 1000~3000 元之间的患者有 64 例,占比 22.9%;月收入在 3000~5000 元区间的患者数量最多,共 137 例,占比 48.9%。月收入在 5000~8000 元之间的患者有 62 例,占比 22.2%;而家庭人均月收入超过 8000 元的患者有 14 例,占总数的 5.0%。数据反映出研究样本中的患者家庭经济状况以中等收入水平为主(见表 1)。

3.2. 出院准备度得分情况

参与研究的 280 例患者在出院准备度评估中总体平均得分(58.06 ± 4.77),患者在个人状态方面的平均得分为(21.08 ± 2.31),在适应能力方面,患者平均得分为(17.97 ± 3.56),而在预期性支持方面,平均得分为(19.01 ± 2.53) (见表 2)。

Table 1. General information of patients (n = 280)**表 1.** 患者一般资料(n = 280)

项目	n	构成比(%)
性别		
男	138	49.3%
女	142	50.7%
年龄(岁)		
>44~<60	56	20%
≥60	224	80%
心功能分级		
II 级	131	46.8%
III 级	141	50.4%
IV 级	8	2.9%
文化程度		
小学及以下	33	11.8%
初中	52	18.6
高中或中专	87	31.1%
大专	54	19.3
本科及以上	54	19.3
婚姻状况		
已婚	253	90.4%
未婚	0	0.00%
已离婚	10	3.6%
丧偶	17	6.1%
居住地		
城市	117	41.8%
县城	101	36.1%
乡镇	58	20.7%
农村	4	1.4%
居住情况		
独居	9	3.2%
与父母住一起	23	8.2
与配偶住一起	148	52.9%
与子女住一起	100	35.7

续表

家庭人均月收入(元)		
<1000	3	1.1%
1000~3000	64	22.9%
3000~5000	137	48.9%
5000~8000	62	22.1%
>8000	14	5.0%
医疗支付方式		
自费	5	1.8%
省医保	65	23.2%
市医保	127	45.4%
城镇居民医保(新型农村合作医疗)	83	29.6%

Table 2. Scores of readiness for discharge (n = 280)**表 2.** 出院准备度得分情况(n = 280)

条目	得分($\bar{x} \pm S$, 分)
个人状态	21.08 ± 2.31
出院回家, 身体情况准备的怎么样	7.38 ± 0.70
您觉得您今天体力	7.04 ± 0.90
您觉得今天身体活力	6.66 ± 0.83
适应能力	17.97 ± 3.56
您照顾自己的身体能力	3.96 ± 0.91
了解自我照顾的注意事项	3.72 ± 0.84
处理生活需求的能力	3.54 ± 0.70
进行自我照顾的能力	3.45 ± 0.58
您完成医疗照护的能力	3.28 ± 0.78
预期性支持	19.01 ± 2.53
能得到多少情感支持	5.56 ± 0.65
个人照顾方面能得到多少帮助	5.64 ± 0.86
居家活动方面能得到多少帮助	5.51 ± 1.02
医疗照护需求方面能得到多少帮助	2.30 ± 0.48
总分	58.06 ± 4.77

3.3. 运动康复依从性情况

参与研究的 280 例患者运动康复依从性平均(42.49 ± 7.12)分, 其中平均益处感知方面得分(7.26 ± 1.71), 平均运动处方方面得分(12.22 ± 1.95), 运动恐惧方面得分(4.65 ± 1.89), 平均运动自我效能方面得分(10.50 ±

2.01), 平均运动康复素养方面得分(3.4 ± 1.34), 平均多元社会支持方面得分(4.46 ± 1.18) (见表 3)。

Table 3. Completion of exercise rehabilitation (n = 280)

表 3. 运动康复依从性情况(n = 280)

条目	得分($\bar{x} \pm S$, 分)
益处感知	7.26 \pm 1.71
医务人员详细介绍了运动锻炼的益处	2.26 \pm 0.50
我认为坚持运动锻炼是必要的	2.11 \pm 0.68
我认为坚持运动预防病情进展有帮助	1.61 \pm 0.50
我认为运动锻炼对改善呼吸困难、气促、乏力等症状的发生有帮助	1.29 \pm 0.45
运动处方	12.22 \pm 1.95
医务人员详细说明具体运动锻炼方案	2.46 \pm 0.55
医务人员向我详细说明运动锻炼过程中可能会出现症状以及应对方法	2.76 \pm 0.49
医生设定运动处方考虑我的兴趣爱好	2.60 \pm 0.55
医务人员制定的运动处方简单易实施	2.03 \pm 0.48
医务人员制定的运动处方是适合我的	1.38 \pm 0.52
我能掌握医务人员为我制定的运动处方(形式、强度、频率、时间)	1.00 \pm 0.06
运动恐惧	4.60 \pm 1.91
害怕运动出现不适症状不敢进行锻炼	2.30 \pm 0.78
我害怕运动锻炼给我带来危险	2.34 \pm 1.19
运动自我效能	10.50 \pm 2.01
我有信心完成每天设定的锻炼目标	2.13 \pm 0.42
即使心情不好我仍会坚持锻炼	1.85 \pm 0.36
没有家人或朋友支持我仍会坚持锻炼	1.26 \pm 0.44
停止锻炼一段时间仍会重新开始锻炼	1.27 \pm 0.44
没有专业锻炼场所器材仍会坚持锻炼	1.60 \pm 0.49
我会尽力克服困难去进行运动锻炼	1.30 \pm 0.46
我有信心找到适合我的锻炼方式	1.09 \pm 0.28
运动康复素养	3.4 \pm 1.34
我知道如何在运动锻炼过程中保证自己的安全/避免不良事件的发生	1.87 \pm 0.85
我知道一旦在运动锻炼过程中发生不适如何去处理	1.53 \pm 0.54
多元社会支持	4.46 \pm 1.18
病友间相互支持对我坚持运动是重要	1.04 \pm 0.25
医务人员支持对我运动锻炼是重要的	1.44 \pm 0.55
家人支持对我坚持运动锻炼是重要的	1.99 \pm 0.63
总分	42.49 \pm 7.12

3.4. 相关性分析

慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复依从性呈正相关($r = 0.694$, $P < 0.01$) (见表 4)。

Table 4. Correlation analysis (r , $n = 280$)

表 4. 相关性分析(r , $n = 280$)

项目	出院准备度总分	个人状态	适应能力	预期性支持
运动康复依从性总分	0.694 ^a	0.802 ^a	0.893 ^a	-0.680 ^a
益处感知	0.653 ^a	0.755 ^a	0.843 ^a	-0.645 ^a
运动处方	0.735 ^a	0.782 ^a	0.766 ^a	-0.406 ^a
运动恐惧	0.643 ^a	0.760 ^a	0.868 ^a	-0.702 ^a
运动自我效能	0.593 ^a	0.667 ^a	0.724 ^a	-0.510 ^a
运动康复素养	0.630 ^a	0.742 ^a	0.868 ^a	-0.711 ^a
多元社会支持	-0.728 ^a	-0.739 ^a	-0.709 ^a	0.301 ^a

注: ^a $P < 0.01$ 。

4. 讨论

4.1. 分析慢性心力衰竭合并老年肌少症患者的运动康复依从性水平

本研究结果显示,慢性心力衰竭合并肌少症患者的平均运动康复依从性总分为(42.49 ± 7.12)。本研究结果与蔡燕等[15]的研究结果一致,患者由于运动过程中出现的呼吸急促和感到疲乏无力等症状,从而对生活质量造成影响、运动耐量降低,进而导致依从性较低。目前,运动被列为心脏康复治疗二级预防方案中唯一可以使发病率降低、病死率下降,对生活质量部分有显著改善效果[16]。根据美国心脏病学会基金会(ACCF)和美国心脏协会(AHA)联合发布的最新心力衰竭管理指南,运动康复治疗已被提升至 I A 级别推荐,成为慢性稳定性心力衰竭患者治疗策略的重要组成部分[17]。研究表明[18],定期规律的运动锻炼对 CHF 患者来说是安全有效的,不仅能改善其心功能,还可提高运动耐力。本研究中运动康复依从性量表各维度得分最高的是运动处方方面(12.22 ± 1.95),其次是运动自我效能方面(10.50 ± 2.01),得分最低的是运动康复素养方面(3.4 ± 1.34)。其中,运动康复素养导致依从性低的原因可能与本研究中患者心功能的分级与病情严重程度、大部分是老年患者、缺乏对疾病的了解,因害怕运动时出现身体不适而不敢进行运动,从而也体现出患者这方面的知识相对缺乏,故医务工作者应充分向患者做好解释及宣教工作,并且针对学历不同的患者采用不同的宣教方法,让其了解医生制定的运动处方是根据患者自身情况而制定的,运动过程中较少出现非常严重的不适情况,以此增加对疾病的认识,提高患者的依从性。此外,由于本研究中主要是老年患者,随着年龄的增长,肌肉质量、力量进行性下降,患者运动依从性低,缺乏锻炼,从而促使肌少症病情进一步加重。建议当患者康复运动依从性较低时,医务人员应密切关注患者的心理状态和运动自我效能的积极影响[19],以有效提高患者的运动康复依从性,改善病情和生活质量。

4.2. 分析慢性心力衰竭合并老年肌少症患者的出院准备度水平

本研究结果显示,慢性心力衰竭合并肌少症患者平均出院准备度总体得分为(58.06 ± 4.77),其中,个人状态维度得分最高,其次为预期性支持维度,而适应能力维度得分则相对较低,本研究的结果较于其

他相关研究, 显示出较低的数值和效果[20]。在出院准备度的预期性支持维度中, 医疗照护需求条目的得分最低, 仅为 (2.30 ± 0.48) 分, 这一数据表明, 绝大多数患者在出院回家后, 对于医疗照护的需求方面, 他们预期将无法获得帮助。因此, 医疗团队在规划出院时, 需要特别关注这一领域, 以确保患者能够得到必要的护理和支持, 从而促进其在家中安全、有效地康复。程婧等[21]的研究显示, 在对 316 例充血性心力衰竭病人进行的调查中, 结果显示, 这些患者的出院准备度普遍偏低。周不畏等[22]的研究结果表明, 病人在出院准备度各方面存在认知差异, 尽管患者自认为己为出院做好了充分准备, 但通过量表的客观评估发现, 其实际的出院准备度仅处于中等水平。同时, 病人在疾病知识掌握和出院后的自我应对能力方面的得分也相对较低。有研究指出[23], 护士在患者出院准备宣教过程中尤其重要, 宣教过程中的各种因素, 包括护理技能、知识传播能力、情境设计、宣教形式、所需设备的准备以及沟通技巧, 均对患者的出院准备程度产生了显著影响。一项研究显示[24], 对患者出院准备的影响包括结构和技术因素, 护理团队成员中的资深护士对患者的出院准备度具有显著的正向影响, 经验丰富的护士可以指导患者达到更高的出院标准, 并促进和监督患者更有效地进行各种出院前的准备工作。本研究结果表明, 首次发作的慢性心力衰竭患者往往对疾病知识了解不足, 常伴随着焦虑和恐惧等负面情绪。因此, 护理专业人员应敏锐地察觉患者的情绪变化, 并及时提供专业的心理辅导服务, 旨在协助患者有效地管理和减轻负面情绪, 从而促进康复进程。但第一次住院期间, 患者的依从性却较疾病反复发作的患者更好, 故出院准备度得分相对较高; 由于疾病的反复性, 长期以来, 造成病人多次入院, 从而导致患者耐心减退, 应对能力也相对下降, 故出院准备度得分较低。提醒护理人员应在病人入院时就做好疾病知识的健康教育, 强调疾病的严重性, 以及增强依从性很有必要, 同时, 住院期间加强知识的宣教, 可以采用多元化的学习方式, 包括观看教育视频、阅读健康宣传手册、参加每日小讲座等, 旨在帮助患者全面了解自己的疾病状况, 掌握必要的疾病管理知识, 通过这些教育活动, 不仅可增加患者对疾病的认识, 还可提高出院后自我管理的信心和能力, 从而显著提升了出院准备度。

4.3. 分析慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复依从性的相关性

本研究分析了慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复的依从性。研究结果显示, 这两者之间存在显著的正相关关系($r = 0.690, P < 0.01$)。意味着, 患者的出院准备度越高, 在运动康复方面的依从性也越强。强调了在出院前提高患者准备度的重要性, 同时也凸显了运动康复在患者康复过程中的关键作用, 若患者在住院期间了解疾病的相关知识及运动康复锻炼的注意事项及动作要领, 心里做好了充分的出院准备, 经电话回访这类患者在出院后运动康复的依从性相对较高, 生活质量也有显著改善。在本研究的结果中, 患者的出院准备度得分越高, 其预期性支持维度得分越低, 在运动康复依从性的多元社会支持维度上得分也越低。表明这两个维度与出院准备度之间存在负相关关系, 换言之, 患者出院准备得越充分, 他们对家人、朋友、医务人员的支持需求就越少, 适应能力更强, 依从性也更高。出院准备度与运动康复依从性的运动处方维度显示出较强的相关性($r = 0.735, P < 0.01$), 患者对运动处方的理解和对其实践的掌握程度能够显著提升其出院准备度, 从而有利于患者在出院后提高对运动康复的依从性。一项研究显示[25], 患有慢性心力衰竭伴随肌少症的患者在多个方面表现出明显的差异, 包括肌力下降、四肢骨骼肌质量(Appendicular Skeletal Muscle Mass, ASM)减少、心功能分级[根据纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA 标准)]降低, 以及在 6 分钟步行试验(6-Minute Walking Test, 6MWT)中表现不佳, 均显著逊色于同年龄阶段未合并肌少症的慢性心力衰竭患者, 而四肢骨骼肌质量减少是身体活动能力显著下降的独立危险因素。有研究表明[26], 在亚洲人群中, 慢性心力衰竭患者肌肉减少症的总患病率为 35%, 而在慢性心力衰竭住院的患者中, 肌少症的患病率显著增加至 55% [27]。由此得出, 慢性心力衰竭合并老年肌少症对老年人的影响是比较严重的, 护理人员应更加关注出院指导的质量, 了

解患者需要的相关知识与已经获得的出院指导知识之间所存在的差异,通过具有指向性地给予信息支持,同时对知识的传递方式进行改革,如注意倾听和回答患者疑问。还可通过建立每日运动打卡群,督促患者及其家属进行每日打卡,在群内对患者提出的问题做到及时回答,解决疑问,增强患者的信心,从而提高运动康复的依从性。慢性心力衰竭患者在肌少症方面应做到早发现早干预,预防失能、减少临床不良事件的发生并提升患者的生活质量、缓解患者及社会经济压力具有至关重要的意义。

4.4. 改善慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复的策略

本研究结果显示,慢性心力衰竭合并肌少症患者出院后运动康复表现不佳,提示出院准备不足。因此,医务人员必须准确、全面地评估患者的出院准备情况,避免过早出院,确保患者在病情稳定和具备必要自我管理能力后再安排出院。有助于患者从医院治疗平滑地过渡到家庭护理,降低出院后不良事件的发生率。提高运动康复依从性,以及患者的生活质量。出院准备度不仅是对患者安全离院的直接反映,更是对患者重返家庭和社会后健康状况以及生活质量在未来走向的精准预言。它既是一个出院时点的结果衡量,也是患者未来生活的开始,预示着他们的康复之路将如何展开[28]。李光旭[29]调查了134例老年人及其家庭照顾者对出院计划的满意程度,发现出院准备是双方出院计划满意度的重要预测因素。具体来说,无论是对于患者还是护理人员,出院准备得越充分,对出院计划就越满意。表明一个全面而周到的出院准备过程,不仅确保了患者安全顺利地离院,还极大地提升了患者及其家庭护理者对整个医疗过程的满意度和信任感。研究表明[30],良好的心理准备可以帮助患者建立积极的健康信念,增加功能锻炼的信心。本研究根据患者出院准备度各维度得分情况,分析具体原因,对患者做出具有针对性的个性化康复指导及健康教育,个性化康复指导有利于患者更好地适应运动强度及掌握注意要点,个性化健康教育有利于患者对疾病知识的掌握与具有更好的应对方式。健康教育时应告知患者长期规律有效运动的重要性与必要性,既可减少肌少症的发病率,又能提高患者的生活质量,从而促使运动康复依从性的提高。最后,应在患者出院一段时间后,对患者进行电话回访,或在每日打卡群内让患者及家属协助以录视频的形式来了解患者运动康复的依从性,并且询问运动康复锻炼的情况,以便及时调整运动方案。

综上所述,慢性心力衰竭合并老年肌少症患者出院准备度与运动康复依从性还有待进一步提高,本研究结果显示出院准备度与运动康复依从性呈正相关,出院准备越充分,便可以提高运动康复依从性。国内外对慢性心力衰竭合并肌少症患者运动康复依从性与出院准备度的相关性研究较少,且本研究样本量局限于几所三甲医院,研究结果与受试人群有一定的限制性,因此,亟需在未来的研究中开展大样本的随机对照研究,为慢性心力衰竭合并老年肌少症患者的康复护理提供新的理论和可靠依据。

基金项目

基于“OBE理念+五育并举”在护理本科临床实习培养的应用研究,项目标号:PX-15233311。

参考文献

- [1] Taylor, R.S., Long, L., Mordi, I.R., Madsen, M.T., Davies, E.J., Dalal, H., *et al.* (2019) Exercise-Based Rehabilitation for Heart Failure. *JACC: Heart Failure*, 7, 691-705. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2019.04.023>
- [2] Atherton, J.J., Sindone, A., De Pasquale, C.G., Driscoll, A., MacDonald, P.S., Hopper, I., *et al.* (2018) National Heart Foundation of Australia and Cardiac Society of Australia and New Zealand: Guidelines for the Prevention, Detection, and Management of Heart Failure in Australia 2018. *Heart, Lung and Circulation*, 27, 1123-1208. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2018.06.1042>
- [3] Chen, L., Woo, J., Assantachai, P., Auyeung, T., Chou, M., Iijima, K., *et al.* (2020) Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21, 300-307.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.12.012>
- [4] Fulster, S., Tacke, M., Sandek, A., Ebner, N., Tschope, C., Doehner, W., *et al.* (2012) Muscle Wasting in Patients with Chronic

- Heart Failure: Results from the Studies Investigating Co-Morbidities Aggravating Heart Failure (SICA-HF). *European Heart Journal*, **34**, 512-519. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs381>
- [5] 许可彩, 于卫华, 陈永倩, 等. 医院-家庭过渡期老年慢性心力衰竭患者运动体验的质性研究[J]. 护理学报, 2019, 26(14): 10-13.
- [6] Fenwick, A.M. (1979) An Interdisciplinary Tool for Assessing Patients' Readiness for Discharge in the Rehabilitation Setting. *Journal of Advanced Nursing*, **4**, 9-21. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1979.tb02984.x>
- [7] 牛晋艳, 史秀山, 王中丽, 等. 基于 Melies 转变理论的出院准备联动干预在慢性心力衰竭病人中的应用[J]. 护理研究, 2023, 37(6): 1124-1128.
- [8] 鞠春晓, 张瑶, 刘晓林, 等. 慢性心力衰竭防治指南和共识的方法学质量评价[J]. 中国循证医学杂志, 2021, 21(9): 1091-1097.
- [9] Cruz-Jentoft, A.J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., et al. (2018) Sarcopenia: Revised European Consensus on Definition and Diagnosis. *Age and Ageing*, **48**, 16-31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- [10] 高敏, 孙国珍, 王倩怡, 等. 慢性心力衰竭患者运动康复依从性影响因素量表的编制[J]. 护理学杂志, 2023, 38(14): 96-100.
- [11] Michie, S., van Stralen, M.M. and West, R. (2011) The Behaviour Change Wheel: A New Method for Characterising and Designing Behaviour Change Interventions. *Implementation Science*, **6**, Article No. 42. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
- [12] Weiss, M.E. and Piacentini, L.B. (2006) Psychometric Properties of the Readiness for Hospital Discharge Scale. *Journal of Nursing Measurement*, **14**, 163-180. <https://doi.org/10.1891/jnm-v14i3a002>
- [13] Meleis, A.I., Sawyer, L.M., Im, E., Hilfinger Messias, D.K. and Schumacher, K. (2000) Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. *Advances in Nursing Science*, **23**, 12-28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>
- [14] Lin, Y.H., Kao, C., Huang, A.M., et al. (2014) Psychometric Testing of the Chinese Version of the Readiness for Hospital Discharge Scale. *The Journal of Nursing*, **61**, 56-65.
- [15] 蔡燕, 张红. 居家慢性心力衰竭患者的护理运动康复效果观察[J]. 心血管康复医学杂志, 2017, 26(1): 112-115.
- [16] Ahmed, A., Rich, M.W., Fleg, J.L., Zile, M.R., Young, J.B., Kitzman, D.W., et al. (2006) Effects of Digoxin on Morbidity and Mortality in Diastolic Heart Failure. *Circulation*, **114**, 397-403. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.106.628347>
- [17] Yancy, C.W., Jessup, M., Bozkurt, B., Butler, J., Casey, D.E., Drazner, M.H., et al. (2013) 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*, **62**, e147-e239.
- [18] Patti, A., Merlo, L., Ambrosetti, M. and Sarto, P. (2021) Exercise-Based Cardiac Rehabilitation Programs in Heart Failure Patients. *Heart Failure Clinics*, **17**, 263-271. <https://doi.org/10.1016/j.hfc.2021.01.007>
- [19] 马潇然, 孙国珍, 陈媛媛, 等. 心力衰竭患者家庭运动行为的自我效能干预[J]. 护理学杂志, 2017, 32(15): 4-7.
- [20] 陆颖, 袁茹, 兰芳, 等. 老年慢性心力衰竭患者出院准备度现状调查及其影响因素[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2023, 33(5): 113-115.
- [21] 程婧, 黄丽, 陈龙菊, 等. 慢性心力衰竭患者出院准备度水平及影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2018, 18(10): 1352-1357.
- [22] 周不畏, 张红梅, 刘春慧. COPD 患者出院准备度现状及其影响因素研究[J]. 护理学杂志, 2018, 33(19): 35-38.
- [23] 崔玲玲, 胡慧秀, 孙超, 等. 北京市某三甲医院护士出院准备服务的认知现状及影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(26): 3558-3562.
- [24] Mabire, C., Bachnick, S., Ausserhofer, D. and Simon, M. (2019) Patient Readiness for Hospital Discharge and Its Relationship to Discharge Preparation and Structural Factors: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Nursing Studies*, **90**, 13-20. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.09.016>
- [25] Yin, J., Lu, X., Qian, Z., Xu, W. and Zhou, X. (2019) New Insights into the Pathogenesis and Treatment of Sarcopenia in Chronic Heart Failure. *Theranostics*, **9**, 4019-4029. <https://doi.org/10.7150/thno.33000>
- [26] Chen, R., Xu, J., Wang, Y., Jiang, B., Xu, X., Lan, Y., et al. (2023) Prevalence of Sarcopenia and Its Association with Clinical Outcomes in Heart Failure: An Updated Meta-Analysis and Systematic Review. *Clinical Cardiology*, **46**, 260-268. <https://doi.org/10.1002/clc.23970>
- [27] Zhang, Y., Zhang, J., Ni, W., Yuan, X., Zhang, H., Li, P., et al. (2021) Sarcopenia in Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *ESC Heart Failure*, **8**, 1007-1017. <https://doi.org/10.1002/ehf2.13255>
- [28] 玄力娟, 蒋晓莲. 出院准备度研究的文献计量学分析[J]. 循证护理, 2021, 7(14): 1919-1925.

- [29] 李光旭. NGO 参与居家养老服务产业的现状、问题和展望——以南京市 H 养老服务中心为例[J]. 产业与科技论坛, 2016, 15(15): 97-98.
- [30] 王淑平, 段少华. 微信联合健康信念模式干预对膝关节术后家庭康复的效果观察[J]. 天津护理, 2017, 25(2): 122-124.