

# 老年冠心病住院患者Ⅱ期心脏康复参与意愿及影响因素分析

宋文馨<sup>1</sup>, 严凤娇<sup>1</sup>, 万丽红<sup>2</sup>

**摘要:**目的 调查老年冠心病住院患者Ⅱ期心脏康复参与意愿,并探讨其影响因素,为临床开展心脏康复干预提供参考。方法 采用一般资料调查表、Ⅱ期心脏康复知识问卷、心脏康复参与意愿量表对 180 例老年冠心病住院患者进行调查。结果 老年冠心病住院患者的Ⅱ期心脏康复知识得分为(75.54±19.43)分,Ⅱ期心脏康复参与意愿均分为(2.46±0.74)分。多因素分析结果显示,Ⅱ期心脏康复知识、有跌倒史、曾参与Ⅰ期心脏康复是患者Ⅱ期心脏康复参与意愿的影响因素(调整 $R^2=0.250$ ,均 $P<0.05$ )。结论 老年冠心病住院患者Ⅱ期心脏康复参与意愿处于中等水平。应根据其影响因素,加强健康教育及积极干预,提升其心脏康复参与意愿,促进康复。

**关键词:**老年人; 冠心病; 心脏康复; 参与意愿; 心脏康复知识; 跌倒; 影响因素

**中图分类号:**R473.5;R49 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.08.095

**Participation willingness and its influencing factors of phase II cardiac rehabilitation among elderly inpatients with coronary heart disease** Song Wenxin, Yan Fengjiao, Wan Lihong. Department of Cardiovascular Medicine, The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the participation willingness of phase II cardiac rehabilitation among elderly inpatients with coronary heart disease, and to analyze its influencing factors, so as to provide a reference for conducting cardiac rehabilitation in clinic. **Methods** A total of 180 elderly inpatients with coronary heart disease were investigated by using the demographic questionnaires, knowledge questionnaire of phase II cardiac rehabilitation and the Cardiac Rehabilitation Inventory (CRI). **Results** The participants' knowledge score of phase II cardiac rehabilitation was (75.54±19.43), and their average score of CRI was (2.46±0.74). The results of multivariate analysis showed that, the knowledge of phase II cardiac rehabilitation, fall history, and the history of participating in phase I cardiac rehabilitation were the influence factors of the willingness to participate in phase II cardiac rehabilitation (adjusted  $R^2=0.250$ , all  $P<0.05$ ). **Conclusion** The participation willingness of phase II cardiac rehabilitation in elderly inpatients with coronary heart disease is at a medium level. It is necessary to strengthen health education and proactive intervention according to the influencing factors, so as to enhance their willingness to participate in cardiac rehabilitation and promote rehabilitation.

**Key words:** the elderly; coronary heart disease; cardiac rehabilitation; participation willingness; cardiac rehabilitation knowledge; fall; influencing factors

冠心病是老年人最常见的心血管疾病之一,老年冠心病患者更容易出现认知功能障碍、衰弱综合征、跌倒等问题,心血管事件再发也可能对其康复过程产生负面影响<sup>[1]</sup>。心脏康复是一种以综合评价为基础,通过运动、药物、营养、心理和戒烟 5 个方面的综合治疗,降低患者心血管事件发生率和再住院风险<sup>[2]</sup>。其中,Ⅰ期心脏康复针对住院期间患者,Ⅱ期心脏康复针对出院 6 个月内的患者,通过患者定期返院或到心脏康复中心进行<sup>[3]</sup>。心脏康复使老年冠心病患者获益,如降低患者的死亡风险,Ⅱ期心脏康复对老年冠心病患者的运动耐力、肌肉力量有一定促进作用,可使患者的社会参与程度得到改善<sup>[4]</sup>,但与Ⅰ期心脏康复相比,Ⅱ期心脏康复因缺少医护人员的监督,更需要关注。冠心病患者心脏康复参与情况并不理想,部分发

达国家虽已具备完整的心脏康复转诊流程,但患者心脏康复参与率仍低于 40%<sup>[4-5]</sup>。我国心脏康复尚处于发展阶段,患者对心脏康复不够重视,参与情况更差<sup>[6-7]</sup>。因此,了解老年冠心病患者参与Ⅱ期心脏康复的意愿及影响因素,具有重要的临床意义。本研究调查老年冠心病患者出院前的Ⅱ期心脏康复参与意愿并探究其影响因素,为开展高效的Ⅱ期心脏康复服务提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采用便利抽样法,选取 2021 年 7 月至 2022 年 2 月在我院心血管科住院的老年冠心病住院患者为研究对象。纳入标准:①符合冠心病诊断标准<sup>[3]</sup>;②年龄≥60 岁;③处于疾病稳定期且意识清楚;④知情同意参与本研究。排除标准:①患有严重精神疾病、恶性肿瘤;②存在体力活动禁忌证或其他严重影响运动的疾病,如偏瘫等。本研究共有效调查 180 例患者,其中男 122 例,女 58 例;年龄 60~87 (68.28±10.55)岁;文化程度为小学及以下 50 例,初中 39 例,高中或中专 56 例,大专及以上 35 例;无业或已退休 140 例,有工作 40 例;已婚 177 例,离异或

作者单位:1. 中山大学附属第一医院心血管医学部(广东,广州,510080);2. 中山大学护理学院

宋文馨:女,硕士,护士

通信作者:万丽红,wanlh@mail.sysu.edu.cn

收稿:2022-11-18;修回:2023-01-12

丧偶 3 例;家庭人均月收入 <3 000 元 6 例,3 000~元 39 例,6 000~元 68 例,9 000~元 26 例,12 000~元 21 例,≥15 000 元 20 例;吸烟 13 例,已戒烟或从未吸烟 167 例;酗酒 3 例,已戒酒或从未饮酒 177 例;BMI <18.5 者 6 例,18.5~23.9 者 85 例,24.0~27.9 者 55 例,>28 者 34 例;冠心病类型为心肌梗死 15 例,心绞痛 130 例,隐匿型冠心病 35 例。置入过支架 74 例。本次入院治疗方案为药物治疗 81 例,药物联合 CAG/PCI 术治疗 99 例。治疗后发生过胸闷/胸痛 60 例。曾听说过心脏康复 56 例,医护人员曾向其介绍过 II 期心脏康复 50 例。患者自述治疗中出现恐惧情绪 82 例,曾因运动发生过心脏意外 42 例。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。由研究者自行设计,包括年龄、性别、文化程度、职业等社会人口学资料和冠心病类型、治疗方案、NYHA 心功能等级等疾病相关资料。②心脏康复参与意愿量表。采用王俊红等<sup>[8]</sup>汉化的心脏康复量表(the Cardiac Rehabilitation Inventory, CRI),用于测量老年冠心病住院患者的 II 期心脏康复参与意愿。该量表包括过程焦虑(7 个条目)、结果焦虑(5 个条目)及自主性(6 个条目)3 个维度,共 18 个条目,采用 Likert 5 级评分,从“非常不同意”到“非常同意”依次赋 0~4 分,其中过程焦虑、结果焦虑维度反向计分。量表总分和各维度评分以所属条目均分计算,均分越高说明患者 II 期心脏康复参与意愿越高,即说明患者心脏康复的过程焦虑和结果焦虑程度较低、自主性较高。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.930。③ II 期心脏康复知识问卷。由研究者通过阅读相关专业书籍和文献,以心脏康复五大方面及危险因素识别处理为框架,形成老年冠心病患者 II 期心脏康复知识问卷条目库,并邀请 1 名护理学教授、1 名临床主任护师、4 名临床心脏康复相关领域教授进行 2 轮专家函询及内容效度评定形成。最终问卷包括运动、营养、用药、心理、戒烟五大处方以及危险因素、识别处理 7 个维度,共 36 个问题,总分 36 分,以“是、否、不确定”备选,答对得 1 分,答错或“不确定”得 0 分;按百分制计算,得分=(条目总分÷条目数)×100,得分越高说明患者的心脏康复知识水平越高。专家评定内容效度指数为 0.972。

1.2.2 资料收集方法 在患者出院当天,取得知情同意后,研究者发放纸质版问卷面对面收集资料。疾病相关资料通过查询病历获取,具有缺失项的问卷视为无效问卷。本研究共发放 185 份问卷,回收有效问卷 180 份,有效回收率 97.30%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件进行统计描述、t 检验、单因素方差分析、Pearson/Spearman 相关性分析及多重线性回归分析。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 老年冠心病住院患者 II 期心脏康复参与意愿及 II 期心脏康复知识评分 见表 1。

表 1 老年冠心病住院患者 II 期心脏康复参与意愿与 II 期心脏康复知识问卷得分(n=180)

项目	条目数	条目均分 [ $\bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$ ]	得分率 (%)
II 期心脏康复参与意愿	18	2.46±0.74	61.50
自主性	6	2.77±0.87	69.25
过程焦虑	7	2.01±0.79	50.25
结果焦虑	5	2.73±0.93	68.25
II 期心脏康复知识	36	75.54±19.43	75.54
戒烟	1	98.33±12.84	98.33
心理	3	91.30±12.66	91.30
药物	3	100.00(66.67,100.00)	87.78
营养	7	80.56±19.96	80.56
识别处理	5	100.00(66.00,100.00)	77.89
运动	11	90.91(54.55,100.00)	72.87
危险因素	6	66.67(16.67,100.00)	54.81

注:得分率=实际得分/理论最高分×100%。

2.2 不同特征老年冠心病住院患者 II 期心脏康复参与意愿比较 不同性别、年龄、文化程度、职业、婚姻、家庭人均月收入、吸烟史、饮酒史、BMI、冠心病类型、治疗方案、心功能等级患者及是否曾发生心脏意外、置入过支架、治疗过程中出现恐惧情绪、治疗后发生过胸痛、曾听说过心脏康复、医护人员曾介绍过 II 期心脏康复患者的 II 期心脏康复参与意愿差异无统计学意义(均 P>0.05),有统计学差异的项目见表 2。

表 2 不同特征老年冠心病住院患者 II 期心脏康复参与意愿比较(n=180)

项目	例数	参与意愿得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	t/F	P
与家人同住			2.358	0.019
是	165	2.50±0.71		
否	15	2.04±0.92		
前往心脏康复场所耗时(min)			3.773	0.025
<10	38	2.59±0.67		
10~30	79	2.56±0.74		
>30	63	2.26±0.74		
半年内曾跌倒			2.189	0.030
是	13	2.04±0.84		
否	167	2.50±0.72		
曾参与 I 期心脏康复			3.051	0.003
是	140	2.55±0.69		
否	40	2.16±0.81		

2.3 老年冠心病住院患者 II 期心脏康复参与意愿与 II 期心脏康复知识的相关性 患者 II 期心脏康复参与意愿条目均分与 II 期心脏康复知识总分及运动、用药、识别处理维度评分的相关系数分别为 0.465、0.443、0.337、0.311,均 P<0.001,与营养、危险因素、心理及戒烟维度的相关系数分别为 0.223(P=0.003)、0.251(P=0.001)、0.127(P=0.021),0.004

( $P=0.962$ )。

**2.4 老年冠心病住院患者 II 期心脏康复参与意愿的多因素分析** 以 II 期心脏康复参与意愿条目均分作为因变量,将 II 期心脏康复知识总分和表 2 中的项目作为自变量,进行多重线性回归分析。结果显示,II 期心脏康复知识水平(原值录入)、曾参与 I 期心脏康复(否=0,是=1)、曾跌倒(否=0,是=1)是患者 II 期心脏康复参与意愿的主要影响因素。多重共线性诊断结果显示, $VIF$  为 1.004~1.037,容差为 0.964~0.996。分析结果见表 3。

表 3 老年冠心病住院患者 II 期心脏康复意愿的多重线性回归分析( $n=180$ )

变量	$\beta$	SE	$\beta'$	$t$	$P$
常量	1.044	0.200	—	5.218	<0.001
曾参与 I 期心脏康复	0.236	0.116	0.134	2.031	0.044
有跌倒史	-0.459	0.184	-0.162	-2.717	0.014
II 期心脏康复知识	0.047	0.007	0.444	6.738	<0.001

注: $R^2=0.262$ ,调整  $R^2=0.250$ ;  $F=20.859$ ,  $P<0.001$ 。

### 3 讨论

**3.1 老年冠心病住院患者的 II 期心脏康复参与意愿处于中等水平** 本研究结果显示,患者 II 期心脏康复参与意愿的条目均分 2(不确定)~3 分(同意),得分率为 61.50%,相对高于国内外相关研究报道的结果。范玺等<sup>[9]</sup>对 136 例冠心病患者进行研究发现,愿意参与心脏康复的患者不到 25%;邵枫<sup>[10]</sup>对 19 例冠心病患者进行调查发现,不愿意参加 II 期心脏康复的患者达半数以上;Sumner 等<sup>[11]</sup>发现,即使心脏康复转诊率高达 80%,但真正愿意参与 II 期心脏康复的患者仅 34%。可能因为近年来心脏康复逐渐发展,而本研究调查对象是老年冠心病住院患者,77.78% 已退休或无业,有更多时间和精力参与后续康复。但总体看来,老年冠心病住院患者的 II 期心脏康复参与意愿仍有待提高,有待探索提升患者参与意愿的策略。

本研究显示,患者过程焦虑维度得分最低,自主性维度得分最高。过程焦虑指患者对 II 期心脏康复措施相关的看法和理解倾向,自主性指患者在 II 期心脏康复过程中扮演积极角色和履行相关责任的倾向<sup>[12]</sup>。本研究结果说明,一部分患者对如何参与 II 期心脏康复存在疑惑,对参与 II 期心脏康复后是否能达到理想效果存有质疑且参与的自主性也有待提高。可能因为:①心脏康复在国内处于发展阶段,老年冠心病患者对此缺少全面认知,本研究患者学历以高中及以下为主,了解过心脏康复或听医护人员介绍过 II 期心脏康复者皆不足 1/3,II 期心脏康复知识得分仅(75.54±19.43)分,相关知识了解不足;且老年冠心病住院患者自身对于快速康复需求较大,可能对 II 期心脏康复的结果期待过高,导致对

II 期心脏康复产生质疑<sup>[6]</sup>。②部分患者病情稍重,体力和记忆力较差,对于 II 期心脏康复知识、技能掌握不足,缺乏参与 II 期心脏康复信心和动力。③部分患者对家庭成员或其他照顾者过分依赖,当缺少了家庭支持时<sup>[13]</sup>,可能导致参与意愿较低。本研究表 2 显示,与家人同住的患者康复意愿更高。建议护理人员告知患者 II 期心脏康复的重要性及效果,排除患者的疑虑,帮助其建立自信心,减少依赖,并结合患者 II 期心脏康复的参与偏好,制订康复策略,提高患者的主动性。

### 3.2 II 期心脏康复参与意愿的影响因素

**3.2.1 II 期心脏康复知识** 本研究发现,II 期心脏康复知识评分越高的患者 II 期心脏康复参与意愿更强烈( $P<0.05$ )。说明老年冠心病住院患者对 II 期心脏康复知识越了解,其 II 期心脏康复参与意愿就越高,与邵枫<sup>[10]</sup>的研究结果相似。根据知信行理论<sup>[14]</sup>,患者对于事物的认知将会影响其做某件事的信念和行为。本研究发现,患者 II 期心脏康复知识得分在危险因素、运动和识别处理 3 个维度的得分率相对较低,说明患者对运动、疾病危险和康复期间突发情况的识别处理三方面的知识相对欠缺。因此,建议医护人员结合多学科、多部门加强 II 期心脏康复知识宣传,并针对患者知识薄弱的部分进行专门指导,使心脏康复知识深入人心。

**3.2.2 参与 I 期心脏康复** 目前,我国学者尚未探讨 I 期心脏康复对 II 期心脏康复参与意愿的影响,可能因为国内尚未全面普及 I 期心脏康复。本研究结果显示,曾参加 I 期心脏康复的患者参与 II 期心脏康复的意愿更强烈( $P<0.05$ )。可能因为在医院进行 I 期心脏康复后,患者对心脏康复的效果、知识等都有一定的了解,更愿意接受 II 期心脏康复;其家属在患者进行 I 期心脏康复过程中,也能见证心脏康复带来的益处,使患者更容易得到家庭支持。因此,建议医护人员积极构建并优化院内 I 期心脏康复方案,鼓励患者参与 I 期心脏康复,为患者的后续康复奠定基础。

**3.2.3 跌倒** 本研究结果显示,曾跌倒的老年冠心病住院患者的 II 期心脏康复参与意愿更低( $P<0.05$ )。跌倒已经成为我国老年人因伤致死的首位原因,每年约有 30% 的老年人发生跌倒,可能因此导致严重的身心问题,在康复中更倾向于休息和静坐的恢复方式<sup>[15]</sup>,从而导致 II 期心脏康复参与意愿较低。因此,建议护理人员对老年冠心病住院患者的下肢运动能力、平衡能力进行评估,对患者生活中的防跌倒知识进行科普,一方面注重防跌倒宣教,安抚患者的紧张情绪,另一方面指导患者在安全环境中进行 II 期心脏康复,提高患者肌力,预防跌倒发生。

(下转第 105 页)