

·临床研究·

基于德尔菲法构建冠心病患者心脏康复 依从性评价量表*

文晓慧¹ 张 强¹ 崔 旭¹ 田丹丹¹ 刘梦琪¹ 刘雅婷¹ 王 娣² 何平平^{2,3}

摘要

目的:构建冠心病患者心脏康复依从性评价量表,为开展针对性干预提供测评工具。

方法:在前期开展的半结构访谈基础上,采用文献回顾法并结合2018版《中国心脏康复/二级预防指南》《中国居民膳食指南》等形成初始量表条目池并编制专家函询问卷。采用德尔菲法,对22名专家进行两轮函询,根据专家函询结果筛选量表条目。

结果:2轮函询问卷有效回收率均为100%;2轮函询专家的权威系数分别为0.884,0.911。第2轮专家函询中一级指标、二级指标的Kendall协调系数分别为0.374,0.168($P<0.05$)。本研究构建的冠心病患者心脏康复依从性量表包括运动依从性、服药依从性、危险因素管理及戒烟限酒依从性、营养管理依从性、心理管理依从性5个一级指标,35个二级指标。

结论:本研究构建的冠心病患者心脏康复依从性评价量表,研究方法科学、可靠,可为冠心病患者心脏康复依从性评价提供借鉴,但还需进一步的实证研究。

关键词 冠心病;心脏康复;德尔菲法;依从性;量表

中图分类号:R541.4 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2023)-03-0348-08

Development of an adherence of cardiac rehabilitation assessment scale in patients with coronary heart disease based on the Delphi method/WEN Xiaohui, ZHANG Qiang, CUI Xu, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2023, 38(3):348—355

Abstract

Objective: To develop a scale for assessing the adherence of patients with coronary heart disease to cardiac rehabilitation.

Method: We designed an initial scale for evaluation of adherence of cardiac rehabilitation and a questionnaire for expert information collecting based on literature review, and employed the Delphi method to develop a set of indicators to measure cardiac rehabilitation compliance in patients with coronary heart disease. Twenty-two experts finished the 2-round survey.

Result: The effective recovery rates of the two rounds of questionnaires were both 100%; the authority coefficients of the questionnaire experts were 0.884 and 0.911, respectively. The Kendall coordination coefficients of the first-level indicators and the second-level indicators in the second round of expert inquiries were 0.374 and 0.168, respectively($P<0.05$). The adherence of cardiac rehabilitation assessment scale for patients with coronary heart disease included 5 first-level indicators(exercise adherence, medication adherence, risk factor management adherence, nutritional management adherence and psychological management adherence) and 35 second-level indicators.

Conclusion: The constructed cardiac rehabilitation adherence scale for patients with coronary heart disease is

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2023.03.011

*基金项目:2020年度湖南省社会科学成果重点课题(XSP202DI013);国家级大学生创新创业项目(2022101555064)

1 南华大学衡阳医学院护理学院,湖南省衡阳市,421001; 2 湖南师范大学医学院; 3 通讯作者

第一作者简介:文晓慧,女,硕士研究生; 收稿日期:2022-07-27

scientific and reliable. It could provide reference for evaluating cardiac rehabilitation adherence for patients with coronary heart disease, and further empirical research is needed.

Author's address School of Nursing, University of South China, Hengyang, Hunan, 421001

Key word coronary heart disease; cardiac rehabilitation; Delphi method; adherence; scale

伴随社会的发展、人们生活条件的改善,我国慢性疾病的患病率和病死率呈逐年递增趋势,其中以心血管疾病居于首位,导致人们生命财产受损,经济负担增重^[1]。WHO预测,到2022年全世界由于心血管疾病而导致死亡的人数将达到2550万余人次,其中冠状动脉粥样硬化性心脏病(coronary heart disease, CHD)是首要致死原因^[2-3]。冠状动脉粥样硬化性心脏病简称冠心病,是一种常见的心脏病,主要是因为心脏的血液供应不足而导致的心脏机能紊乱和器官损害,并且伴有全身循环障碍或者是休克,具有高致死率、致残率等特点^[4]。心脏康复(cardiac rehabilitation, CR)作为冠心病患者的核心干预措施,能够有效增强心脏的工作能力和冠状动脉血流的储备能力,提高患者生存率^[5]。心脏康复是运动锻炼与多种干预措施综合的康复方案,该方案具体内容包括^[6]:运动、药物、营养、危险因素管理、心理及睡眠。目前,大量的循证医学数据已证明心脏康复可有效降低冠心病患者的死亡率30%以上,同时可以减少反复住院,控制医疗资源浪费^[7]。心脏康复依从性是患者对于专业医护人员有关参加心脏康复建议的采纳程度以及参加康复训练计划、对于计划中有关运动训练、饮食指导、服药等行为的遵从程度^[8]。有研究显示,冠心病患者整体心脏康复依从性低,参与率不足于50%,临床实际疗效并不理想^[9]。数据显示,英国冠心病患者心脏康复依从性为17%,美国、澳大利亚依从性为30%,荷兰仅为11.7%^[10]。我国冠心病心脏康复依从性研究目前尚处于初级阶段,缺乏大数据支持^[11]。目前对于心脏康复依从性的研究多集中于影响因素的探究,心脏康复相关的评价量表也多侧重于心脏康复影响因素、阻碍因素的探讨,尚未发现对于心脏康复依从性状况评价的评估工具。因此,本研究构建冠心病患者心脏康复依从性量表,旨在提高冠心病患者心脏康复依从性,为冠心病患者心脏康复依从性的评价提供评估工具,也为医务人员提高健康教育针对性提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 咨询对象

经小组讨论根据研究需求,采用目的抽样法,邀请心血管疾病医疗、护理、营养领域及相关领域专家22人。专家入选标准:①具有中、高级职称;②相关领域工作时间 ≥ 5 年且熟悉该领域;③本科及以上学历;④愿意配合此次研究。专家年龄:32—62(44.05 $\pm$ 7.38)岁;学历:本科4人,硕士4人,博士14人;专业领域:慢性病预防与控制6人,心血管疾病11人,营养与健康1人,心脏康复3人;工作年限:5—10年1人,11—15年3人,16—20年5人,21—25年4人,26—30年5人,30年以上4人;职称:中级5人,副高级6人,正高级11人。

1.2 研究方法

1.2.1 成立研究课题组:课题组成员共有5名,包括教授1名、副主任护师1名、讲师1名、研究生2名。课题组成员的主要职责包括确定研究主题并研制专家函询问卷;根据专家入选标准遴选函询专家;对函询过程中专家提出的建议进行整理分析、集体讨论并及时向函询专家反馈、回复。

1.2.2 初步构建量表维度及条目池:研究小组成员通过半结构访谈、文献回顾等,结合2020版《美国心肺康复协会(AACVPR)心脏康复指南第六版》、2018版《中国心脏康复/二级预防指南》等,根据心脏康复的五大核心处方“运动处方、用药处方、营养处方、危险因素管理及戒烟限酒处方、心理处方(含睡眠管理)”,初步构建冠心病患者心脏康复依从性评价量表^[12]。研究小组围绕量表的科学性、可行性、适用性及意义等问题展开讨论,初步构建冠心病患者心脏康复依从性评价量表,包括5个一级条目(运动依从性、服药依从性、危险因素管理及戒烟限酒依从性、营养管理依从性、心理管理依从性),30个二级条目。

1.2.3 编制专家咨询问卷:自行设计冠心病患者心脏康复依从性评价量表专家咨询表,一共包括4个部分:①前言部分:包括本次研究背景及目的、Del-

phi 专家函询的重要性、量表的主要内容介绍以及专家函询表的回收时间等。②专家评价部分:专家对条目的重要性及描述的准确性进行评价并给出建议。函询表根据 Likert 5 级评分法将专家意见的重要性划分为 5 个等级,从“很重要”到“不重要”分别赋值 5、4、3、2、1 分,并在每个指标后面设置修改意见栏,每个维度后均设有补充条目栏,以供专家提出修改意见。③专家基本资料调查表:包括性别、年龄、学历、专业领域、工作年限、职称、职务等一般资料。④专家权威程度(Cr)自评表:包括专家对量表内容的判断依据(Ca)及熟悉程度(Cs)。专家对量表内容的判断依据(Ca)包括工作经验、理论依据、参考国内外资料及直观感觉四部分,用大、中、小三个程度评价,分别赋值为 0.3、0.2、0.1(理论依据);0.5、0.4、0.3(实践经验);0.1、0.1、0.1(参考国内外资料);0.1、0.1、0.1(直觉判断)量化。专家对量表内容的熟悉程度(Cs)分为 5 级:很熟悉(1)、较熟悉(0.8)、一般(0.5)、不太熟悉(0.2)、不熟悉(0)。

1.2.4 Delphi 专家函询:本研究在 2022 年 3—5 月采用微信、邮件等线上媒介联系专家发放电子函询问卷。为保证函询问卷的反馈,要求专家在 2 周内予以回复,函询结束以专家意见基本达成一致为标准,两轮专家函询时间间隔为 4 周左右。

1.2.5 条目筛选标准:根据函询专家对条目的重要性评分筛选条目,结合专家的修改意见对条目进行修改及删减。第 1 轮函询结束后,删除对研究内容选择“不熟悉”“很不熟悉”的专家意见,研究小组以同时满足重要性评分均数 > 3.5 且变异系数 < 0.25 为标准筛选条目,对反馈意见逐条进行分析、讨论。根据专家的意见和数据分析,对第 1 轮的函询问卷进行修改,形成第 2 轮函询问卷。第 2 轮函询中取消在第 1 轮中选择“不熟悉”“很不熟悉”以及未回复的专家。第 2 轮专家函询问卷全部回收后,研究小组再次对函询结果进行整理和统计分析^[2]。

1.3 统计学分析

使用 SPSS 26.0 和 Excel 2019 对数据进行统计分析。专家的人口学资料使用一般性统计描述,定量资料满足正态时用均数±标准差表示,定性资料用频数、百分比(%)表示。专家意见协调程度用 Kendall 协调系数和变异系数表示,Kendall 协调系

数取值在 0—1 之间,越靠近 1 表示一致性越强、协调系数越高,变异系数以 < 0.25 为标准。专家的权威程度用专家权威系数(Cr)表示,Cr > 0.80 表明专家的权威程度高,结果可信度高。

2 结果

2.1 专家一般资料

本研究共函询心血管疾病护理慢性病预防与控制、营养与健康、心脏康复、心理学领域专家 22 名,分别来自湖南、广东、新加坡、大连、四川、安徽、北京、新疆、河南,具有良好的地域性,见表 1。

表 1 专家一般资料 (n=22)

项目及分类	人数	构成比(%)
性别		
男	3	13.60
女	19	86.30
年龄		
30—40 岁	7	31.82
41—50 岁	10	45.45
> 50 岁	5	22.72
学历		
博士研究生	14	63.64
硕士研究生	4	18.18
本科	4	18.18
专业领域		
慢性病预防与控制	6	27.27
心血管疾病	11	50.00
营养与健康	1	4.55
心脏康复	3	13.64
心理学	1	4.55
职称		
正高级职称	11	50.00
副高级职称	6	27.27
中级职称	5	22.72
职务		
有	17	77.27
无	5	22.73
工作年限		
10—20 年	9	40.91
21—30 年	9	40.91
> 30 年	4	18.18
所在区域		
湖南	10	45.45
广东	5	22.73
新加坡	1	4.55
大连	1	4.55
四川	1	4.55
安徽	1	4.55
北京	1	4.55
新疆	1	4.55
河南	1	4.55

2.2 专家积极程度

专家积极程度用问卷的有效回收率表示,计算公式为:有效回收率=回收问卷数/发放问卷数 $\times$ 100%,一般 $>70\%$ 认为积极性高,可反应函询专家对于本研究的关心程度。2轮专家咨询各发放问卷22份,回收均为22份,有效回收率均为100%, $>70\%$,说明专家对于本研究的参与积极性高。同时在2轮专家咨询中提出修改建议的专家人数分别为22名(100%)、7名(31.8%),说明专家意见趋于一致,内容见表2。

2.3 专家权威程度

专家的权威程度用问卷的权威系数(Cr)表示,反映条目的可靠性^[13]。权威系数(Cr)可通过专家对函询内容判断依据(Ca)及熟悉程度(Cs)计算,本次2轮函询的Ca分别是0.941、0.950,Cs分别是0.827、0.872; $Cr=(Ca+Cs)/2$,2轮专家咨询权威系数分别为0.884、0.911,均 >0.8 ,因此可认为本研究的专家权威性好,函询结果可信。专家函询内容判断依据情况、专家函询内容熟悉情况和专家权威程度详见表3—5。

2.4 专家意见的集中程度及协调程度

表2 专家积极程度 (n=22)

轮次	发放问卷数	回收问卷数	回收率 (%)	有效问卷	有效回收率 (%)	提出建议的专家人数	比率
第1轮	22	22	100	22	100	22	100
第2轮	22	22	100	22	100	7	31.8

表3 专家的函询内容判断依据 (n=22)

判断依据	第一轮			第二轮		
	大	中	小	大	中	小
实践经验	17	5	0	17	5	0
理论分析	14	8	0	16	6	0
参考文献	6	14	2	10	10	2
主观判断	2	10	10	5	7	10

表4 专家的函询内容熟悉程度 (n=22)

熟悉程度	第一轮人数	第二轮人数	量化值
很熟悉	6	8	1
较熟悉	14	14	0.8
一般熟悉	2	0	0.5
不太熟悉	0	0	0.2
不熟悉	0	0	0

表5 专家权威程度

轮次	判断系数 (Ca)	熟悉程度 (Cs)	权威系数 (Cr)
第1轮	0.941	0.827	0.884
第2轮	0.950	0.872	0.911

专家意见的集中程度以比重要性赋值均数、满分比表示,专家意见的协调程度用变异系数、协调系数表示,反映专家对某一条目的协调程度。2轮专家咨询满分比分别为20%—100%、45.4%—100%,见表6。

2.5 专家函询结果

根据2轮专家咨询结果,结合Delphi条目筛选的统计学要求,同时结合实际临床工作情况,课题组成员进行整理归纳,集体评议后对量表条目进行了修改。

2.5.1 第1轮专家咨询结果:参与本研究第一轮专家咨询的专家共22位,全部回收并有效,第1轮专家咨询有22名专家提出修改意见48条。根据条目筛选标准(重要性赋值均数 >4.0 分、变异系数 <0.25),结合小组讨论,我们对各位专家第一轮所提出的宝贵意见进行归纳整理及汇总后,共修改17个条目,删除2个条目,添加9个条目;修正后的量表包含5个维度,35个条目(运动依从性维度(8个条目)、服药依从性维度(7个条目)、危险因素管理及戒烟限酒依从性维度(8个条目)、营养管理依从性维度(7个条目)、心理管理依从性维度(5个条目))。

具体修改内容如下:①修改表述不规范的条目:运动依从性条目根据专家意见将“A1”条目括号中的提示运动改为普适性的运动;将“A2”条目具体的天数“ ≥ 3 天/周”改为“医生建议的天数”;将“A3”条

表6 两轮专家咨询条目重要性评分集中程度及协调程度

轮次及维度	条目数	重要性赋值	变异系数	Kendall W值	χ^2 值	P值
第一轮						
运动依从性	5	4.91 $\pm$ 0.294	0.0599	0.223	19.647	<0.002
服药依从性	5	4.95 $\pm$ 0.213	0.0430	0.148	13.014	<0.02
危险因素管理及戒烟限酒依从性	8	4.95 $\pm$ 0.213	0.0430	0.276	42.448	<0.001
营养管理依从性	7	4.73 $\pm$ 0.456	0.0964	0.318	41.964	<0.001
心理管理依从性	5	4.52 $\pm$ 0.760	0.1681	0.042	3.71	<0.05
总维度	5	4.83 $\pm$ 0.378	0.0783	0.115	10.097	<0.002
总条目	30	4.68 $\pm$ 0.646	0.1381	0.237	151.484	<0.01
第二轮						
运动依从性	8	5	0	0.159	24.559	<0.001
服药依从性	7	5	0	0.179	23.563	<0.001
危险因素管理及戒烟限酒依从性	8	4.95 $\pm$ 0.213	0.0430	0.225	34.607	<0.001
营养管理依从性	7	4.55 $\pm$ 0.510	0.1121	0.269	35.478	<0.001
心理管理依从性	5	4.59 $\pm$ 0.503	0.1096	0.112	9.862	<0.05
总维度	5	4.818 $\pm$ 0.386	0.0800	0.374	32.903	<0.001
总条目	35	4.709 $\pm$ 0.631	0.1400	0.168	125.454	<0.001

目具体的运动时间“≥30min/次”改为“运动的时间是否达到了医生制定的运动方案要求”;将“A4.BMI是否控制在正常范围内?(18.5—23.9)”调整到危险因素管理及戒烟限酒依从性条目“C2”中。服药依从性条目根据专家意见将“B1”“B2”条目中“您是否能够”改为“您是否总是”;将“B3.在治疗期间,当您觉得因服用药物而感觉不适时,您是否自行减少药量或停止服用药物?”“B4.当您感觉自己的病情得到控制时,您是否自行增加药量或停止服用药物?”合并为“B3.当您病情发生变化的时候,您是否会自行调整药量?”;将“B4”条目“外出忘记带药”修改为“有时会忘记服药”。危险因素管理及戒烟限酒依从性条目根据专家意见将“C1.您是否不吸烟或已戒烟半年以上?”改为“C4.您是否能够遵从医护人员的宣教不吸烟?”;将“C3.您是否不饮酒或已戒酒半年以上?”改为“C6.您是否能够遵从医护人员的宣教不饮酒或限制较少的饮酒?”。营养管理依从性条目根据专家意见将“D1”条目中“您的每日饮食情况是否符合以下要求? D1.每天吃肥肉和其他肉类加工品(如肉皮、肉肠等)≤100g”改为“D3.您是否会注意饮食,少吃或不吃煎炸、腌制、碳熏类食品、肥肉、肉皮、香肠、火腿、牛油、奶油等食物?”;将“D5”条目中“您的每日饮食情况是否符合以下要求? D5.每日吃新鲜蔬菜≥400—500g,水果≥100g”改为“D4.您是否在饮食中增加新鲜蔬菜、水果和坚果的摄入?”;将“D4”条目中“您的每日饮食情况是否符合以下要求? D4.每天吃优质蛋白类食物(如鱼、瘦肉、蛋、奶等)≥200g”改为“D5.您是否每天都会摄入一些优质蛋白质(像牛奶、鸡蛋、瘦肉、鱼、大豆及其制品等)”;将“D6”条目中“您的每日饮食情况是否符合以下要求? D6.每顿饭吃七八分饱”改为“D6.您是否每顿饭能做到细嚼慢咽、不过饱?”。心理管理依从性(含睡眠管理)根据专家意见将“E1.患冠心病以来您是否感觉心烦不安,对以前感兴趣的事情失去兴趣?”修改为“E1.您是否能够正确认识自身的疾病,有战胜疾病的信心?”。

②结合专家意见及条目筛选标准删除条目:心理管理依从性(含睡眠管理)条目中的“E3、E4”条目。

③结合专家意见增加条目:运动依从性维度根

据专家意见增加条目“A6.当您在运动过程中出现不适时,您是否立即停止运动?”“A7.您是否经常久坐(持续30—60min久坐)?”“A8.您是否了解合理运动对疾病治疗的重要性?”。服药依从性维度根据专家意见增加条目“B5.您是否觉得坚持服药有困难?”“B6.您是否了解药物的作用、副作用及其注意事项?”“B7.您是否了解遵医嘱合理服药对疾病治疗的重要性?”。危险因素管理及戒烟限酒依从性维度根据专家意见增加条目“D7.您是否了解合理饮食对疾病治疗的重要性?”;营养管理依从性维度根据专家意见增加条目“D7.您是否了解合理饮食对疾病治疗的重要性?”。心理管理依从性(含睡眠管理)维度根据专家意见增加条目“E5.您是否知道合理的心理管理和睡眠对疾病治疗的重要性?”。

2.5.2 第2轮专家咨询结果:第二轮专家咨询各维度和各条目的重要性赋值、变异系数及满分比结果见表7。

3 讨论

3.1 专家函询结果的可靠性

本研究中共有22名专家参与函询。在专业领域中,函询专家涵盖了心血管疾病医疗及护理、心脏康复、营养与健康等方面有较深造诣的专家和教授,工作经验丰富,学历包括本科、硕士、博士,职称包括中级、副高级、高级,所在区域包括湖南、广州、广东、新加坡、大连、四川、安徽、北京、新疆、河南等多个地区。本研究函询专家在年龄、学历、专业、工作年限、工作科室、职称、所在区域等方面代表性强,满足Delphi专家函询的人数及质量要求,可保障函询指标的可靠性^[14]。

本研究专家关注度好,积极性高,2轮专家函询的积极系数均为100.00%。在第一轮专家函询中22位专家均提出了反馈,共收集修改意见48条。第二轮函询有7位专家给出9条修改意见,可见专家的重视度高。

专家权威度代表专家针对某一问题或者方向的权威力度,由专家做出判断的依据及对问题的熟悉程度两个因素决定,量化后计算公式为权威系数(Cr)=(熟悉程度系数(Ca)+判断系数(Cs))/2,取值在0—1,值越大则权威系数越高,当权威系数>0.8

表7 第二轮专家咨询结果

维度及指标	重要性赋值(℃,分)	变异系数	满分比(%)
运动依从性			
A1. 您是否在住院期间或出院后按照医生的要求参加运动训练?(参与一项或多项填“是”,未参与填“否”。比如散步、跑步、游泳、跳舞、体操、太极、穴位拍打、床旁运动训练、固定踏车、俯卧撑、哑铃、肌肉和韧带拉伸等)	4.91±0.294	0.0599	90.9
A2. 您每周的运动训练是否达到了医生建议的天数?	4.82±0.501	0.1040	86.3
A3. 您每天运动的时间是否达到了医生制定的运动方案要求?	4.82±0.501	0.1040	86.3
A4. 您是否按照医生要求的运动强度进行运动训练?	4.82±0.501	0.1040	86.3
A5. 您是否按照医护人员的建议坚持运动不中断?	4.68±0.716	0.1530	81.8
A6. 当您在运动过程中出现不适时,您是否立即停止运动?	4.91±0.426	0.0868	95.4
A7. 您是否经常久坐(持续30—60min久坐)?	4.27±0.883	0.2068	54.5
A8. 您是否了解合理运动对疾病治疗的重要性?	4.32±1.129	0.2614	63.6
服药依从性			
B1. 您是否总是遵医嘱按时服用药物?	4.95±0.213	0.0430	95.4
B2. 您是否总是遵医嘱按量服用药物?	4.95±0.213	0.0430	95.4
B3. 当您病情发生变化的时候,您是否会自行调整药量?	4.68±0.568	0.1214	72.7
B4. 您是否有时会忘记服药?	4.77±0.612	0.1283	86.3
B5. 您是否觉得坚持服药有困难?	4.55±0.671	0.1474	63.6
B6. 您是否了解药物的作用、副作用及其注意事项?	4.59±0.666	0.1451	68.1
B7. 您是否了解遵医嘱合理服药对疾病治疗的重要性?	4.32±0.995	0.2303	54.5
危险因素管理及戒烟限酒依从性维度			
C1. 您平常是否能够遵从医护人员的宣教注意控制血压、血糖、血脂?	4.73±0.631	0.1334	81.8
C2. 您是否能够遵从医护人员的宣教将BMI是否控制在正常范围内?(18.5—23.9)	4.77±0.429	0.0899	77.2
C3. 您是否可以遵从医护人员的宣教将腰围控制在合理范围内,男性≤90cm,女性≤85cm	4.59±0.734	0.1599	72.7
C4. 您是否能够遵从医护人员的宣教不吸烟?	5	0	100
C5. 您是否会遵从医护人员的宣教主动远离吸烟环境以避免吸二手烟?	4.86±0.351	0.0722	86.3
C6. 您是否能够遵从医护人员的宣教不饮酒或限制较少的饮酒?	4.95±0.213	0.0430	95.4
C7. 您是否会遵从医护人员的宣教定期复查?	4.91±0.426	0.0868	95.4
C8. 您是否了解戒烟限酒、控制血压血糖血脂体重等危险因素及定期复查对疾病治疗的重要性?	4.18±1.006	0.2407	45.4
营养管理依从性			
D1. 您是否每天食盐量<6g?(心衰患者<3g)	4.91±0.294	0.0599	90.9
D2. 您是否每天吃食用油≤30g	4.82±0.501	0.1039	86.3
D3. 您是否会注意饮食,少吃或不吃煎炸、腌制、碳熏类食品、肥肉、肉皮、香肠、火腿、牛油、奶油等食物?	4.77±0.612	0.1283	86.3
D4. 您是否在饮食中增加新鲜蔬菜、水果和坚果的摄入?	4.82±0.395	0.0820	81.6
D5. 您是否每天都会摄入一些优质蛋白质(像牛奶、鸡蛋、瘦肉、鱼、大豆及其制品等)	4.91±0.294	0.0599	90.9
D6. 您是否每顿饭能做到细嚼慢咽、不过饱?	4.41±0.796	0.1805	59.0
D7. 您是否了解合理饮食对疾病治疗的重要性?	4.27±0.767	0.1796	45.5
心理管理依从性(含睡眠管理)			
E1. 您是否能够正确认识自身的疾病,有战胜疾病的信心?	4.77±0.528	0.1107	81.8
E2. 当您心情低落时,您是否能够通过多种方式调节自身情绪?(比如:听音乐、倾诉、深呼吸、冥想等)	4.86±0.351	0.0722	86.3
E3. 遇到急事或当您令人恼怒的事,您是否能够注意自己的情绪不过于激动,冷静寻找合适的处理方案?	4.77±0.429	0.0899	77.2
E4. 您是否能够做到不熬夜,保证足够的睡眠?	4.77±0.429	0.0899	77.2
E5. 您是否知道合理的心理管理和睡眠对疾病治疗的重要性?	4.36±1.002	0.2298	59.0

时可认为函询指标可靠^[15-16]。本研究2轮函询权威系数依次为0.884、0.911,均在0.8以上,权威性较高,预测精度较好。

本研究以条目满分比、重要性赋值均数代表专家意见的集中程度,以Kendall协调系数(W)、变异系数代表专家意见的协调程度。经过2轮的专家咨

询,各条目的满分比分别为20%—100%、45.4%—100%,各条目的变异系数均<0.25。有研究认为,当函询专家人数>10人时,即使Kendall协调系数很小,仍具有显著性意义^[17]。本研究中两轮函询Kendall协调系数(W)均有显著性意义,且第2轮各维度及总体的协调系数均较第1轮有所提高,分别为

0.374、0.168,可视为专家意见协调性较好。本研究中Kendall协调系数偏小,这可能与课题在函询过程中补充了新的观点,且与第一轮函询相比,第二轮增加5个条目,专家间存在认知与经验差异。如第1轮函询中根据专家指出的“可以增加一个调查维度,如:患者对心脏康复的知晓度”,并结合专家意见“您是否知晓心血管疾病的易患因素?”统一在五个维度中添加对各个维度知晓度提问的条目作为第2轮函询的补充内容。

3.2 研制本量表的意义

目前,我国冠心病患者患病率逐年上升,心脏康复作为治疗冠心病的首要措施,其效果已被证实,但心脏康复依从性不佳。当前已研制的有关心脏康复依从性的量表集中在心脏康复影响因素及阻碍因素的调查,对于心脏康复依从性的评判往往未受重视,相关研究中对于心脏康复依从性的评价也参差不齐,缺乏有效、系统的评估工具。本研究以心脏康复五大处方即运动处方、用药处方、危险因素管理及戒烟限酒处方、营养处方、心理处方为依据,查阅相关文献并对研究对象进行深入访谈,结合文献及访谈结果设计量表条目。2018版《中国心脏康复/二级预防指南》提出心脏康复/二级预防的概念,即心脏康复/二级预防是一门融合心血管医学、运动医学、营养医学、心理医学、行为医学的专业体系,以医学整体评估为基础,通过五大核心处方“用药处方、运动处方、营养处方、心理处方、危险因素管理及戒烟限酒处方”的联合干预,为心血管疾病患者在急性期、恢复期、维持期以及整个生命过程中提供生理、心理和社会的全面和全程管理服务和关爱^[18]。本研究基于心脏康复的五大处方评估患者心脏康复的依从性情况,为心脏康复依从性的研究提供有效的研究工具,该量表能够为今后评估患者心脏康复依从性,帮助医护人员快速识别依从性不佳的患者,尽早干预改善心脏康复现状提供有力的支持。

3.3 局限性

本研究经2轮专家咨询,最终构建出包含5个一级条目、35个二级条目的冠心病患者心脏康复依从性量表。本研究在专家函询过程中根据要求遴选专家,严格遵循专家函询步骤,以保证函询结果的科学性,但专家函询的本质是以专家为评估工具,存在一

定的主观性。为避免条目筛选不当等情况,本研究计划下一步开展临床实证研究,在冠心病心脏康复患者中进行调研,对量表的信度和效度进行评价,进一步完善量表条目以形成科学有效、简便真实的评价工具。

4 结论

本研究以心脏康复的五大处方为基础,通过回顾文献及查阅相关指南,开展小组会议研讨、对患者及医护人员采取合众访谈,以及两轮Delphi专家函询后,形成了包含5个一级条目、35个二级条目的冠心病患者心脏康复依从性评价量表。该量表构建过程严谨,方法科学,专家参与积极性高,意见集中度好,专家协调系数及权威性好,可有效评价冠心病患者心脏康复依从性状况。由于完整的量表构建还应包括对量表信效度的检验,本研究将进一步完成临床大样本、多中心的调研,以完成对量表的调试和完善,使其更适用于临床。

参考文献

- [1] 中国心血管疾病患者居家康复专家共识编写组. 中国心血管疾病患者居家康复专家共识[J]. 中国循环杂志, 2022, 37(2):108—121.
- [2] Goldfarb M, Afilalo J. Cardiac rehabilitation: are we missing an important means to defrail and reverse adverse consequences of aging?[J]. Can J Cardiol, 2020, 36(4):457—458.
- [3] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告2020概要[J]. 中国循环杂志, 2021, 36(6):521—545.
- [4] Ho VWT, Chen C, Merchant RA. Cumulative effect of visual impairment, multimorbidity, and frailty on intrinsic capacity in community-dwelling older adults[J]. J Aging Health, 2020, 32(7—8):670—676.
- [5] Garcia-Porrero E, Andrade MA. The clinical management of cardiac rehabilitation[J]. Panminerva Med, 2021, 63(2):146—159.
- [6] 杜若飞, 王盼盼, 田丽. 冠心病患者心脏康复依从性的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(10):1246—1251.
- [7] 丁琪. 老年冠心病患者心脏康复依从性的影响因素分析[J]. 现代实用医学, 2021, 33(2):263—264.
- [8] 霍奇文. 冠心病患者二级预防服药依从性预测模型的验证[D]. 河北大学, 2019.
- [9] 任洪艳. 冠心病自我管理量表开发及健康教育研究[D]. 重庆医科大学, 2009.
- [10] 司在霞, 郭灵霞, 周敏. 修订版Morisky服药依从性量表用于抗凝治疗患者的信效度检测[J]. 护理学杂志, 2012, 27(22):23—26.
- [11] 王新月, 霍春颖. 心脏术后患者心脏康复依从性现状及影响因素的研究进展[J]. 中国护理管理, 2021, 21(5):780—785.
- [12] 中国康复医学会心血管病专业委员会. 中国心脏康复与二级预

- 防指南2018精要[J].中华内科杂志,2018,57(11):802—810.
- [13] 何芳,郭晓琴,王倩,等.基于德尔菲法构建女性盆底功能障碍高发人群一级预防自我护理力量表[J].护理研究,2021,35(21):3906—3909.
- [14] 杨翔缨,钟美容,唐森燕.冠心病患者心脏康复依从性现状及干预研究进展[J].中国实用护理杂志,2019,35(19):1514—1518.
- [15] Robson A.A tailored cardiac rehabilitation for patients with acute heart failure[J]. Nat Rev Cardiol,2021,18(8):544.
- [16] 中国康复医学会心血管病预防与康复专业委员会,中国老年学与老年医学学会,心血管病专业委员会.医院主导的家庭心脏康复中国专家共识[J].中华内科杂志,2021,60(3):207—215.
- [17] 李月仪,陈伟菊.德尔菲法在护理管理学中的应用现状[J].护理研究,2018,32(21):3339—3341.
- [18] 顾迎春,孙漾丽,孙兵兵.心脏康复理念指导下 β 受体阻滞剂在冠心病患者中应用现状[J].中国循证心血管医学杂志,2020,12(8):948—951.

·临床研究·

国际居民评估工具用于评估与干预慢性阻塞性肺疾病稳定期合并衰弱患者的效果研究*

刘 薇¹ 周晓宇¹ 陈文秀¹ 徐凯峰^{1,2}

摘要

目的:探讨国际居民评估工具(interRAI)评估及干预对慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者稳定期合并衰弱患者的效果。

方法:采用便利抽样法选取2019年9月—2020年9月在北京协和医院门诊或住院的COPD稳定期合并衰弱患者59例作为研究对象,按随机数字表法,分为对照组(30例)和试验组(29例),两组患者均予药物指导、氧疗、戒烟、营养指导、心理疏导、适量运动等。试验组在此基础上实施interRAI评估和干预,干预12周后,评估两组患者衰弱状态、6min步行试验(6MWD)、运动心肺功能测试(峰值摄氧量、无氧阈)、肺功能试验(FEV₁、FEV₁/FVC)与COPD生活质量问卷(SGRQ)变化情况。

结果:干预12周后,试验组衰弱状态、6MWD、峰值摄氧量、无氧阈、SGRQ评分较对照组有明显改善,差异具有显著性意义($P<0.05$);两组患者FEV₁、FEV₁/FVC无显著性差异($P>0.05$)。

结论:interRAI评估与干预可更好地改善COPD稳定期患者衰弱状态、提高运动耐力,改善其生活质量,效果较好,值得临床推广,但对患者肺功能改善无显著影响。

关键词 慢性阻塞性肺疾病;国际居民评估工具评估;衰弱;运动处方

中图分类号:R563.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2023)-03-0355-05

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)因其患者数多、病死率高、社会经济负担重,已成为一个重要的公共卫生问题。预计未来40年COPD的患病率将不断增加,到2060年每年可能会有超过540万人死于COPD及其相关疾病^[1]。衰弱是一种由多种原因引起的医学综合征,其特点是力量、耐力下降和生理功能的减弱,增加了个体进行性的依赖和/或死亡的易感性^[2]。COPD患者多合并活动受限、疲乏、失能、骨质疏松、营养不良、焦虑抑郁、多重用药等情况,这些因素已证实都与衰弱发生息息相关^[3]。研究发现COPD患者中衰弱发生率高达65.32%,是非COPD患

者的2倍^[4],它是增加COPD急性发作次数的重要原因^[5],也是COPD患者不良事件发生及再住院的独立危险因素^[6]。目前对COPD衰弱的研究多为现状及影响因素研究^[4-7],对COPD的临床决策及预后评估干预多忽视了衰弱对病情的影响,目前针对COPD衰弱患者尚无较成熟的干预模式。国际居民评估工具(international resident assessment instruments, interRAI)是一种标准化的评估工具,可全面评估慢性病或失能、需要或正在接受照护人士的状况和需求,通过高质量的数据收集和分析来促进老年人、失能者的健康照护水平提升,同时可用于衰弱老年人的管理^[8]。本研究拟探讨

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2023.03.012

*基金项目:北京协和医院护理部科研课题

1 中国医学科学院北京协和医院,北京市,100730; 2 通讯作者
第一作者简介:刘薇,女,硕士,副主任护师; 收稿日期:2022-01-26