# ·调查研究·

# 老年慢性病患者康复期心理压力、运动动机与幸福感的相关性\*

陈金鳌12 吴迪2 赵珊3 江恒4 张林1.5

#### 摘要

**目的:**探讨老年慢性病患者康复期的心理压力、运动动机与幸福感之间的相关性,为促进慢病患者积极参与康复运动,提升生存质量和幸福感提供依据。

方法:2017年5—7月,采用方便抽样法,在南京、苏州、常州市中心城区向处于康复期的老年慢性病患者(≥60周岁) 发放有效问卷390份,运用相关量表对调查对象的心理压力、运动动机、幸福感进行测量并构建结构关系模型,通过路径分析探索各潜变量之间的相关性。

**结果**:心理压力与运动动机之间呈显著性负相关( $\beta$ =-0.58,P<0.05),且与内部动机的负性相关度最大( $\beta$ =-0.69,P<0.05),与外部动机的负性相关度次之( $\beta$ =-0.46,P<0.05),而与无动机之间则呈显著性正相关( $\beta$ =0.52,P<0.05);运动动机与幸福感之间呈显著性正相关( $\beta$ =0.41,P<0.05),其中,内部动机与幸福感之间呈显著性正相关( $\beta$ =0.65,P<0.05),而外部动机( $\beta$ =0.13,P>0.05)和无动机( $\beta$ =0.07,P>0.05)与幸福感之间均无显著性相关。

结论:老年慢性病患者康复期的心理压力可能会降低运动动机,进而导致幸福感下降。

关键词 老年;慢性病;康复期;心理压力;运动动机;幸福感

中图分类号:R493 文献标识码:B 文章编号:1001-1242(2018)-06-0710-04

60岁之后,人体各组织器官生理功能衰退速度加快,免疫功能下降,故老年人易成为慢性病的多发人群。据《中国老龄事业发展报告(2013)》蓝皮书报道,我国人口老龄化正处在加速期,2013年老年人口数量已达到2.02亿,良好的生活质量无疑成为践行健康老龄化的重要保障。有数据统计显示,60岁以上老年人慢性病的患病率是总人口的3.2倍<sup>[1]</sup>,约80%的老年人罹患一种或多种慢性非传染性疾病<sup>[2]</sup>,不但极大地影响了自身生活质量,还会引发医药消费水平飙升等一系列社会经济问题。相关研究表明,老年慢性病患者常因自身疾患而产生心理压力,容易出现焦虑、烦躁、易怒、郁闷等不良情绪,主观幸福感指数明显低于国内常模<sup>[3-4]</sup>,而幸福感则是评判生存质量的重要心理指标。

近年来,自主规律地参与休闲运动被认为是老年人群改善身心健康水平、提高生活满意度与幸福感的最佳途径<sup>[5-6]</sup>。2017年9月,上海交通大学主办了"从运动医学到转化医学——运动干预慢病的临床转化"国际研讨会,进一步介绍了运动干预慢病临床转化领域的研究前沿及实践转化成果<sup>[24]</sup>。然而,研究发现,老年慢性病患者在长期反复的疾

病治疗过程中,自信心不足,自我效能水平低下[<sup>7-8]</sup>,对日常事务、社交活动及休闲运动的参与都会有不良影响,易导致消极情绪的发生,生存质量和幸福感降低[<sup>9-10]</sup>。因此,为贯彻十八大有关"积极应对人口老龄化"的要求,本研究以处于康复期的城市老年慢性病患者为调查对象,探讨心理压力、运动动机与幸福感之间的相关性,旨在为促进老年慢性病患者积极参与康复运动,提升生存质量和幸福感提供参考依据。

### 1 对象与方法

# **1.1** 调查对象

采用方便抽样法,于2017年5—7月分别在南京、苏州、常州市中心城区内随机抽取3个社区,从中选取患有慢性疾病并经院内治疗后进入院外康复初期的老年人为调查对象。纳入标准:①年龄≥60周岁;②意识清楚,思维清晰,语言表达能力正常,具有日常生活自理能力;③确诊患有以下慢性病中的一种或几种:高血压、高脂血症、糖尿病、风湿性心脏病、冠心病、肺心病、慢性阻塞性肺疾病、脑卒中、恶性肿瘤等;④自愿参与本次调查。

## DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2018.06.018

\*基金项目:江苏省社会科学基金青年项目(15TYC003);教育部人文社科研究青年基金项目(16YJC890022);2015年度江苏省普通高校研究生科研创新计划项目(KYZZ15 0341)

1 苏州大学体育学院,江苏苏州市,215021; 2 常州大学体育学院; 3 南京军区南京总医院心内科; 4 江苏省人民医院老年心血管科; 5 通讯作者

作者简介:陈金鳌,男,博士研究生,副教授; 收稿日期:2017-11-14

710 www.rehabi.com.cn

排除标准:①有精神及交流障碍;②存在认知功能障碍; ③存在肢体运动功能障碍。

调查人员主要由运动医学和临床心理学研究生组成,经统一培训后于现场发放问卷并当场回收。共计发放问卷 405 份,最终回收有效问卷 390 份(缺失项≥10%为无效问卷),有效回收率 96.3%。

### 1.2 研究假设

针对老年慢性病患者构建心理压力、运动动机与幸福感的结构关系模型,并对各变量间潜在的相关性提出如下研究假设,再用调研样本的数据进行模型拟合度验证。

假设1:心理压力与运动动机呈负相关;假设2:运动动机与幸福感呈正相关;假设3:心理压力与幸福感呈负相关;假设4:心理压力与内部动机呈负相关;假设5:心理压力与外部动机无相关;假设6:心理压力与无动机呈正相关;假设7:内部动机与幸福感呈正相关;假设8:外部动机与幸福感无相关;假设9:无动机与幸福感无相关。

### 1.3 调查问卷

1.3.1 一般情况调查:自制人口学资料问卷,包括年龄、性别、婚姻状况、文化程度、月收入、慢性病病史等。调查对象年龄介于60—80岁之间,平均(70.8±9.3)岁;男性184例,女性206例;已婚301例,离异/丧偶89例;大专及以上学历53例,高中或中专132例,初中119例,小学及以下86例;月收入1500元及以下108例,1500—2500元138例,2500—3500元90例,3500元以上54例;慢性病史包括心血管类疾病128例,呼吸系统类疾病134例,糖尿病79例,其他类疾病49例。

1.3.2 心理压力量表:采用罗莎莉等(2013)编制的适合中国慢性病患者的"心理压力评估量表"[11],该量表包含抑郁、焦虑、怀疑、人际障碍4个维度,共计20个条目。采用Likert五级评分法,从"1:从不这样"至"5:总是这样"进行评分,检验结果显示,KMO值=0.876 > 0.8(P<0.01),特征值>1的4个因子负荷量均>0.5,可解释变异量分别为25.38%、17.96%、15.74%和11.05%,量表的总解释变异量为70.13%;验证性因素分析显示,拟合指数GFI、NFI、CFI等效度指标均在0.9以上,表明量表具有良好的结构效度;内部一致性检验结果显示,总量表的Cronbachα系数为0.91,四个分量表的内部一致性也均>0.80;总量表的重测相关系数为0.79,4个分量表的重测相关系数也均>0.72,表明量表具有良好的信度。

**1.3.3** 运动动机量表:将 Markland等(2004)编制的"运动行为调节量表(the behavioral regulation in exercise question-naire,BREQ-2)"[[2]翻译并修订为适合亚洲成年人的中文版"运动动机量表"[[3],该量表包含内部动机、外部动机、无动机3个维度,共计19个条目。采用Likert五级评分法,从"1:完全不同意"至"5:完全同意"进行评分,检验结果显示,KMO值=0.846 > 0.8 (P<0.01),特征值>1的3个因子负荷量均>

0.62,可解释变异量分别为36.47%、15.92%和8.86%,量表的总解释变异量为73.89%;验证性因素分析显示,拟合指数GFI、NFI、CFI等效度指标均在0.9以上,表明量表具有良好的结构效度;内部一致性检验结果显示,总量表的Cronbachα系数为0.82,3个分量表的内部一致性也均>0.76;总量表的重测相关系数为0.80,3个分量表的重测相关系数也均>0.75,表明量表具有良好的信度。

1.3.4 幸福感量表:鉴于Kozma和Stones编制的"纽芬兰纪念大学幸福度量表(Memorial Universityof Newfoundland Scale of Happines,MUNSH)"测量幸福感的信度和效度较高,并具有良好的内部一致性和时间稳定性,已广泛应用于老年人心理卫生领域的研究[14—15],故将MUNSH翻译并修订为以主观幸福感为向度,包含24个条目的中文版"老年人幸福感量表"。采用Likert五级评分法,从"1:完全不同意"至"5:完全同意"进行评分,得分越高,表示幸福感越强,反之则越弱。检验结果显示,KMO值=0.812 > 0.8(P<0.01),特征值>1的1个因子负荷量为0.69,可解释变异量为72.58%;验证性因素分析显示,拟合指数GFI、NFI、CFI等效度指标均在0.9以上,表明量表具有良好的结构效度;内部一致性检验结果显示,量表的Cronbach α系数为0.87;量表的重测相关系数为0.76,表明量表具有良好的信度。

### 1.4 统计学分析

运用 SPSS 19.0 软件对原始数据进行描述性统计分析、因子分析、验证性因子分析和信效度分析,对不符合正态分布的数据进行非参数检验;采用 AMOS 22.0 软件对各潜变量进行路径分析,并验证结构方程模型的整体适配度,统计检验水准 $\alpha$ =0.05;显著性水平取P<0.05。

# 2 结果

# 2.1 潜变量的得分情况

城市老年慢性病患者390份样本的潜变量得分情况见表1。心理压力得分最高的是抑郁和焦虑,其次为人际障碍,得分最低的是怀疑;运动动机得分最高的是无动机,其次为外部动机,得分最低的是内部动机;主观幸福感得分为2.96±0.77。

表1	样本潜变量的得分情况	(n=390)
潜变量/维度	$\frac{\overline{x}}{x}$	s
心理压力		
抑郁	3.63	1.02
焦虑	3.49	0.96
人际障碍	2.18	0.75
怀疑	1.27	0.59
运动动机		
无动机	3.26	1.01
外部动机	2.45	0.82
内部动机	1.68	0.63
幸福感		
主观幸福感	2.96	0.77

#### 2.2 结构关系模型的检验

在城市老年慢性病患者的样本数据符合多变量正态性要求的前提下,首先将潜变量(心理压力、运动动机、幸福感)及相应的测量变量导入AMOS软件构建结构关系模型一;再将潜变量(心理压力、内部动机、外部动机、无动机、主观幸福感)及相应的测量变量导入AMOS软件构建结构关系模型二,并分别采用最大似然法进行参数估计,通过各项适配度指标判断整体模型的拟合度<sup>[16]</sup>。

模型一和模型二的检验结果见表 2。参照模型拟合标准, $\chi^2$ /df应在 1—3之间(越接近1越好);RMSEA和RMR应<0.08(越接近0越好,<0.05为优良),GFI、AGFI、NFI、TLI、CFI及 IFI应>0.90(越接近1越好),构建的结构关系模型一和模型二的整体适配性良好,均可以接受。

## 表 2 结构关系模型拟合指标

#### 2.3 结构关系模型的路径分析

依次对构建的两个结构关系模型进行路径分析,分别通过标准化路径系数 $\beta$ 及 Bootstrap 抽样法(95%置信区间,抽样 1000次)的 t 值检验潜变量之间的直接或间接效应关系,模型一路径结果如图 1 所示:心理压力与运动动机之间呈显著性负相关( $\beta$ =-0.58,t=-7.02,P<0.05),研究假设 1 成立;运动动机与幸福感之间呈显著性正相关( $\beta$ =0.41,t=5.65,P<0.05),研究假设 2 成立;心理压力与幸福感之间呈显著性负相关( $\beta$ =-0.70,t=-8.39,P<0.05),研究假设 3 成立。

模型二路径结果如图2所示:心理压力与内部动机之间呈显著性负相关( $\beta$ =-0.69,t=-8.82,P<0.05),研究假设4成立;心理压力与外部动机之间亦呈显著性负相关( $\beta$ =-0.46,t=-6.07,P<0.05),研究假设5不成立;心理压力与无动机之间呈显著性正相关( $\beta$ =0.52,t=6.83,P<0.05),研究假设6成立;内部动

### 图1 结构关系模型一路径示意图

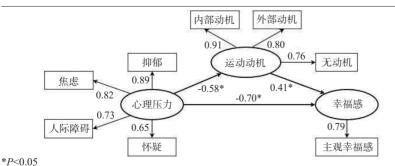
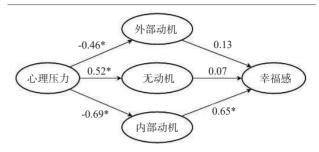


图 2 结构关系模型二路径示意图



\*P<0.05

机与幸福感之间呈显著性正相关( $\beta$ =0.65,t=8.13,P<0.05),研究假设7成立;外部动机与幸福感之间无显著性相关( $\beta$ =0.13,t=1.42,P>0.05),研究假设8成立;无动机与幸福感之间亦无显著性相关( $\beta$ =0.07,t=0.83,P>0.05),研究假设9成立。

#### 3 讨论

人体的健康水平对幸福感有重要影响,而慢性病会令人 在心理、精神和社交上产生悲观的消极体验[11],进而导致较 低的主观幸福感[17]。大量文献研究表明,规律的体育运动能 够对慢性病患者在康复期的生理及心理进行有效干预,舒缓 患者的不良情绪,从而改善整体健康水平,提高生存质量和 幸福感[18-23]。然而,老年慢性病患者通常会藉由对未来生活 的担忧而产生紧张、烦躁、忧伤、情绪低落等心理应激症状, 自我效能感随之降低,故考虑这可能会导致个体运动自主性 减弱。本研究针对城市老年慢性疾病患者在康复初期的心 理压力、运动动机和幸福感构建了结构关系模型一,结果发 现,心理压力主要表现为抑郁和焦虑两种类型,不仅会显著 降低患者的幸福感,还会对运动动机产生消极的负向影响, 受访的老年慢性病患者对运动的总体需求和意愿不强。童 素梅等[25]在对59例44—75岁心脏病康复期患者为期6个月 的跟踪调查中也发现,患者的抑郁得分与运动依从性呈负相 关,即负性情绪会降低心脏康复运动的疗效。结果还显示, 运动动机会对幸福感产生积极的正向影响,说明自主运动可

以通过提高锻炼者的知觉满意度而获得幸福感,这与龙昱廷等[26]的研究结论相一致。鉴于患者在院内和院外得到的心理支持度与自身的运动依从性呈显著性正相关[25],故考虑除了药物治疗外,有必要通过向老年慢病人群提供必要的心理疏导、情绪安抚以及人文关怀来降低其潜在的心理压力,提高运动参与动机,进而改善幸福感。

本研究在结构关系模型一的基础上, 进一步将运动动机分为内部动机、外部动

机和无动机构建结构关系模型二,结果发现,老年慢性病患 者的运动动机主要表现为无动机和外部动机,心理压力对内 部动机的负性影响最大,对外部动机也有一定程度的负性影 响,而对无动机则有正性影响。可见,慢病患者内心的抑郁、 焦虑等不良情绪会减弱自身参与体育活动的兴趣,成为个体 行为动因的内在深层阻碍;此外,由于外部动机一般在外界 环境因素控制下产生,并非出于内心自愿,而慢病患者往往 因自卑感而形成人际障碍,社交功能下降,甚至对身边家人、 朋友及医护人员的帮助产生怀疑[11],最终使自己丧失运动动 机。结果还显示,内部动机对幸福感会产生积极的正向影 响,而外部动机和无动机均对幸福感没有明显影响。由此推 测,慢病患者较高的心理压力可能藉由降低运动参与的内部 动机使幸福感减弱。分析认为,内部动机主要有赖于对所从 事活动本身的深刻认知及完成活动的快感,故只有增强老年 慢病患者对运动本身的内在感受和体验,使其从中能够激发 个人兴趣,并获得愉悦和满足,甚至乐于接受挑战,才能有效 改善患者心理状况,促进运动参与的内部动机,进而提高生 活满意度和幸福感。李欣[27]也指出,医护人员与患者的积极 沟通与交流,有助于其在慢病康复期形成乐观开朗、豁达自 信的良好心态,逐渐培养并最终表现出理性的运动行为。因 此,护理人员应通过对老年慢病患者情绪的管理和干预,使其 在思想上认识到科学的运动锻炼对疾病康复的有益效用以及 焦虑、抑郁等负性情绪对运动潜在的消极影响,并指导其在行 为上运用深呼吸调节、意境冥想和意念控制等方法来疏导交 感神经兴奋引起的不良情绪,以增强运动参与的自信心和自 我效能感[10];此外,还应对老年慢病患者运动的可行性进行评 估,指导和督促其循序渐进地执行慢病康复运动处方[10],同时 在运动中辅以言语激励的心理干预措施,以树立积极心态,进 一步增加运动依从性[28],进而提高疾病康复期患者的幸福感。

综上所述,城市老年慢性病患者在康复初期的心理压力 主要表现为抑郁和焦虑,并对自主运动动机尤其是内部动机 产生消极的负面影响,进而导致整体的幸福感偏低。护理人 员应协助患者疏导不良情绪,改善临床心理症状,形成对运 动的正确认知,在此基础上注重对运动本身的内在感受和体 验,以增强自主运动的内部动机,通过康复运动促进疾患痊 愈,提高生存质量和幸福感。

### 参考文献

- [1] 孔令娜,周颖清.居家老年慢性病患者生命质量影响因素的Logistic 回归分析[J].中国全科医学,2010,13(28):3173—3175.
- [2] 万秋英,宋丽君. 老年慢性病患者生命质量的影响因素[J]. 中国 老年学杂志,2013,33(18):4614—4615.
- [3] 卞广忠. 家庭关怀度对老年慢性病患者幸福感的影响研究[J]. 中国医药指南,2014,12(19):24—25.
- [4] 张淋淋,崔静. 社区老年慢性病病人死亡态度与主观幸福感的相关性研究[J]. 护理研究,2013,27(10):3097—3099.

- [5] 魏烨.群体性休闲运动对老年人幸福感的影响模式[J]. 天津体育学院学报,2014,29(5):455—460.
- [6] 李向朝,陈建东,祖晶.体育锻炼与城市老年人主观幸福感和健康水平关系的调查研究[J].山东体育科技,2015,37(6):112—115.
- [7] 范晓哲.慢性病患者自我效能感及心理健康的研究进展[J].天津护理,2013,21(2):169—170.
- [8] 刘艳,黄志勇. 老年慢性病患者自我效能及影响因素的研究[J]. 现代预防医学.2011.38(2):303—304.
- [9] 周晓丽. 社区老年慢性病患者孤独感与自我效能感的相关性 [J]. 中国健康心理学杂志,2014,22(2):247—248.
- [10] 赵丹,谢韬,郭文琼,等.认知行为干预对社区老年慢性病患者 害怕跌倒的影响[J].中国老年学杂志,2015,35(17):4950—4952.
- [11] 罗莎莉,隋海洋,侯公林.癌症患者心理压力量表的编制和测量 学属性的研究[J].华中科技大学学报(医学版),2013,42(1):94— 98.
- [12] Markland D, Tobin V.A modification to the behavioral regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation [J]. Journal of Sport and Exercise Psychology, 2004, 26(2):191—196.
- [13] 叶丽琴,叶丽珠.自我决定理论在健身运动领域之验证[J].大专体育学刊,2012,14(2):188—196.
- [14] 汪文新,毛宗福,李贝,等.纽芬兰纪念大学幸福度量表在农村 五保老人幸福度调查的信度和效度[J].中国老年学杂志,2005, 25(11):1330—1332.
- [15] 刘仁刚,龚耀先. 纽芬兰纪念大学幸福度量表的试用[J]. 中国临床心理学杂志,1999,7(2):107—110.
- [16] 叶浩生,陈欣. 结构方程模型及其在心理统计中的应用[J]. 广州 大学学报(社会科学版),2014,13(8):17—21.
- [17] 张静平,姚树桥,何国平,等.住院慢性病人的主观幸福感及其 影响因素[J].中国心理卫生杂志,2005,19(4):240—242.
- [18] 維生杰,孟申.定量步行运动在慢性病康复中的研究现状[J].中国康复理论与实践,2008,14(9):847—848.
- [19] 马娜,张艺宏,于凤梅. 六种常见慢性病的运动干预[J]. 四川体育科学,2010,(3):36—40.
- [20] 沈友青,宋涛,庞秋,等.大强度间歇运动在肥胖症及其相关慢性病干预中的应用研究进展[J].中国运动医学杂志,2013,32 (8):741-748.
- [21] 胡孝海,吴严冰.慢性病防控现状及运动干预模式研究[J].当代 体育科技,2017,7 (8):13—15.
- [22] 运动能减缓慢性病患者的焦虑[J]. 基础医学与临床,2011,31 (8):940.
- [23] 高亮. 老年人焦虑、抑郁症状的健身气功干预效果研究[J]. 山东体育学院学报,2016,32 (1):56—59.
- [24] 2017年上海交通大学"从运动医学到转化医学——运动干预 慢病的临床转化"国际研讨会通知[EB/OL].http://www.sjtu.edu.cn/info/1735/71048.htm.
- [25] 童素梅,洪梅花,姚景鹏. 急性心肌梗死康复期患者运动依从性及其影响因素分析[J]. 中国护理管理,2011,11(9):62—65.
- [26] 龙昱廷,陈桂彬,郭信聪.高雄市国中教师休闲参与、休闲满意与幸福感之相关研究[J].运动健康与休闲学刊,2010,(17):17—32
- [27] 李欣. 老年人抑郁症运动康复中信任的中介效应[J]. 中国康复理论与实践,2015.21(3):353—355.
- [28] 尤炎丽,陈士芳,李转珍,等. 急诊经皮冠状动脉介入术后持续 康复运动对患者情绪与生活质量的影响[J]. 中国康复理论与 实践,2016,22(11):1341—1346.