



老年人生命质量与体育锻炼行为关系的实证研究

陈善平¹, 茹瑶², 刘丽萍¹, 杨莹琨³

摘要:目的:实证分析老年人生命质量和体育锻炼行为的关系,为促进健康老龄化提供参考。方法:采用简明健康调查问卷(SF-36)和体育锻炼行为问卷对男女配对抽取的 200 名 60 岁以上老年人进行调查。结果:不同体育锻炼项目数、锻炼频率、锻炼时间和锻炼行为阶段的生命质量 8 个子维度得分均值均有显著性差异。结论:老年人生命质量各维度与参加锻炼项目数、锻炼频率、锻炼时间和锻炼坚持均有显著相关,总体来讲老年人参加的锻炼项目数量越多、每周参与体育锻炼的次数越多、在 90 min 内老年人单次体育锻炼时间越长、坚持有规律的体育锻炼越长,生命质量得分越高。老年人在锻炼频率、锻炼时间和锻炼坚持方面比较好,但参与体育锻炼项目数较少,在锻炼内容的丰富性上有较大欠缺;老年人生命质量较差,需要加强体育锻炼促进生命质量,重点在于增加老年人体育活动的丰富性和促进锻炼坚持性,适当增加锻炼频率、时间。

关键词:老年人;生命质量;体育锻炼;SF-36;健康老龄化

中图分类号:G804 文献标志码:A 文章编号:1006-1207(2023)01-0085-06

DOI:10.12064/ssr.2021120301

An Empirical Study on the Relationship between Quality of Life and Physical Exercise Behavior in the Elderly

CHEN Shanping¹, RU Yao², LIU Liping¹, YANG Yingkun³

(1. Sports Center, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China; 2. Physical Department, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou 215009, China; 3. Xi'an Gaoxin No.3 Middle School (Xi'an Gaoxin No.1 High School Branch School), Xi'an 710000, China)

Abstract: Objective: To empirically analyze the relationship between quality of life and physical exercise behavior in the elderly, and to provide reference for promoting healthy aging. Methods: 200 male and female matched participants aged 60 years or older were surveyed using the Brief Health Questionnaire (SF-36) and Physical Activity Behavior Questionnaire. Results: There were significant differences in the mean scores of 8 subdimensions of quality of life in different physical exercise items, exercise frequency, exercise time and exercise behavior stage. Conclusions : (1) The dimensions of quality of life of the elderly are significantly correlated with the number of exercise items, exercise frequency, exercise time and exercise persistence. Generally, the more exercise items the elderly participate in, the higher quality of life score; The more times the elderly participated in physical exercise each week, the higher the quality of life score; The longer the time of single exercise in 90 minutes, the higher the quality of life score; The longer the elderly insist on regular physical exercise, the higher the quality of life score. (2) The elderly are better in exercise frequency, exercise duration and exercise persistence, but are lack in the varieties of exercise items, and are poor in quality of life. Therefore it is necessary to promote physical exercise among the elderly so as to improve their quality of life, with focus on enriching their physical activities, promoting their exercise persistence, and increasing their exercise frequency and duration appropriately.

Keywords: the elderly; quality of life; physical exercise; SF-36; healthy aging

收稿日期: 2021-12-03

基金项目: 陕西省体育局常规课题(2021148)。

第一作者简介: 陈善平,男,博士,教授,硕士生导师。主要研究方向:体育行为与心理、体育教学与管理。E-mail: chshp@mail.xjtu.edu.cn。

作者单位: 1. 西安交通大学 体育中心,陕西 西安 710049; 2. 苏州科技大学 体育部,江苏 苏州 215009;

3. 西安高新区第三初级中学(高新一中分校) 体育部,陕西 西安 710000。



中国是世界上老年人口最多的国家,随着我国人口老龄化的日益加剧,老年人的健康问题给整个国家带来极为沉重的负担^[1]。第七次全国人口普查结果显示,中国 60 岁及以上人口超过 2.6 亿,占比 18.70%,老龄化加剧^[2],如何更经济、有效地实现健康老龄化是我国现阶段必须解决的重大问题。在《健康中国 2030 规划纲要》中“加强重点人群健康服务”中明确提到要“促进健康老龄化”,并提出要加强体医融合和非医疗健康干预,促进老年人等重点人群体育活动^[3]。因此,发展老年人体育是促进我国健康老龄化的一个重要途径和值得深入研究的选题。

随着人口老龄化问题的日益突出和国家对这个问题的重视,老年人群健康状况得到广泛的关注和研究。大量研究表明,规律性体力活动对老年人身体健康有诸多好处,包括改善身心健康、预防疾病、降低慢性病风险、促进社会适应、提高健康寿命等^[4]。但现有研究通常关注健康的某一具体部分,分析体育锻炼行为对老年人的健康促进效果,例如体育运动对老年人心肺功能的影响^[5]、体育锻炼和心理健康的关系^[6]、老年人体育锻炼与社会健康的关系^[7]。生命质量是一个全域性健康概念,内容涵盖了生理健康、心理健康以及社会健康等多个方面^[8]。SF-36 是美国波士顿健康研究所研制的简明健康调查问卷,从生理机能、生理职能、躯体疼痛、一般健康状况、精力、社会功能、情感职能以及精神健康等 8 个方面全面概括了被调查者的健康状况^[9]。因其内容简短、易于填写、测量效果好,被广泛应用于各类人群的生命质量测定^[10-11]、临床试验效果评价^[12]以及卫生政策评估^[13-14]等领域,成为全球应用最广的生命质量调查工具。采用 SF-36 作为老年人生命质量的测量工具,有利于全面评估体育锻炼的健康效益。目前已有一些关于体育锻炼对生命质量影响作用的研究,例如对强戒人员生命质量的运动干预^[15]、运动疗法提高病人生命质量^[16]等,但关于老年人生命质量和体育锻炼行为关系的相关研究相对较少。因此,本文旨在实证分析老年人生命质量和体育锻炼行为的关系,探讨体育锻炼行为对老年人生命质量的影响,为促进健康老龄化提供参考。

1 研究方法

1.1 研究对象

调查对象采用男女配对的方式,共招募 200 名 60 岁及以上老年人(配对老年人具有相同的社区环境,年龄相近),为了控制社区环境等无关变量的影响,问卷调查选取西安市生活环境差异较小的多个社区进行问卷发放。纳入标准:能够在社区活动无障

碍,同意参与问卷调查,有一定的认知能力,能够回答调查员的问题。排除标准:存在认知障碍,不能有效回答调查员问题,存在身体残疾或明显有疾病。调查对象的基本信息见表 1。

表 1 调查对象基本信息表

Table1 Basic information of respondents

基本信息	类别	人数	比例
性别	男	100	50%
	女	100	50%
年龄	60~64 岁	66	33%
	65~69 岁	38	19%
	70~74 岁	39	19.5%
	75~79 岁	32	16%
	80 岁及以上	25	12.5%
学历	小学	16	8%
	初中	49	24.5%
	高中	48	24%
	中专	31	15.5%
	大专	34	17%
	本科	19	9.5%
	研究生及以上	3	1.5%
工作情况	在职	16	8%
	已退休	184	92%

1.2 测量工具

生命质量测评采用世界卫生组织颁布的 SF-36 生命质量自测量表。共 36 道题目,分 8 个维度:生理机能、生理职能、躯体疼痛、一般健康状况、精力、社会功能、情感职能、精神健康。生理机能测量了健康状况是否对正常身体活动造成妨碍;生理职能测量了由于生理健康问题所造成的职能限制;躯体疼痛测量了疼痛等级以及疼痛对日常活动的影响;一般健康状况是主观测评被测者对自身健康状况及将来健康发展趋势的评价;精力维度测量了个体对自身精力和疲劳等级的主观感受;社会功能测量的是生理和心理问题对社会活动的数量和质量所造成的影响,用于评价健康对社会活动的效应;情感职能测量的是由于情感问题所造成的职能限制;精神健康主要测评被测者的心理是否健康,内容有是否会精神紧张、情绪低落、忧郁不安,是否快乐、平静。前 4 个维度共同反映被测者的生理健康,后 4 个维度观测的是被测者的心理健康。量表的一致性信度系数为 0.72~0.88,2 周重测信度为 0.66~0.94^[17]。SF-36 的计分方法采用万崇华^[18]在《常用生命质量测定量表简介》中介绍的方法。

体育锻炼行为测评采用锻炼项目、锻炼时间、锻炼频率和锻炼行为阶段 4 项指标(表 2)。



表 2 体育锻炼行为测评^[19]

Table2 Physical exercise behavior evaluation^[19]

指标	题目	选项
锻炼项目	您经常参加体育锻炼的项目(可多选)	(1)跑步;(2)篮球;(3)足球;(4)乒乓球;(5)羽毛球;(6)游泳;(7)健美操;(8)舞蹈;(9)武术;(10)太极拳;(11)健身气功;(12)瑜伽;(13)散步;(14)门球
锻炼频率	通常情况下,您每周参加体育锻炼的次数	(1)不到 1 次;(2)1 次;(3)2 次;(4)3 次;(5)4 次及以上
锻炼时间	通常情况下,您每次参加体育锻炼的时间	(1)15 min 以内;(2)15~30 min;(3)30~60 min;(4)60~90 min;(5)90 min 以上
锻炼行为阶段	有规律的体育锻炼是指为了促进健康而进行的有计划的身体活动,如:散步、慢跑、球类等活动,有效的锻炼应该是坚持每周 3 次以上、每次 20 min 以上能使您出汗的运动。据此定义,您是否进行了有规律的锻炼	(1)是,我坚持这样的身体锻炼已经超过 6 个月;(2)是,我坚持这样的身体锻炼还没有超过 6 个月;(3)否,我参加一些身体锻炼,但并没有规律性;(4)否,但我打算开始身体锻炼;(5)否,并且我没有打算开始身体锻炼(根据调查对象的选择确定其所处的锻炼行为阶段依次为:坚持阶段、行动阶段、准备阶段、意向阶段和前意向阶段)

1.3 数据分析方法

使用 SPSS26.0 统计数据,主要采用描述性统计和单因素方差分析。采用频率分析描述调查对象在参与体育项目数、锻炼频率、锻炼时间、锻炼坚持阶段上的分布情况;依据锻炼行为 4 个变量作为分组变量,分别统计了参与体育项目数(5 组)、锻炼频率(5 组)、锻炼时间(5 组)、锻炼坚持阶段(5 组)各组老年人生命质量 8 个维度得分的平均值和标准差,并采用单因素方差分析进行均值比较,检验不同参与体育项目数、不同锻炼频率、不同锻炼时间、不同锻炼坚持阶段的老年人在生命质量 8 个维度上是否存在显著性差异。

2 结果与分析

2.1 老年人生命质量和体育锻炼内容丰富程度的关系

体育锻炼内容丰富程度是指经常参加的体育项目

目数量,根据老年人对经常参加体育锻炼的项目的多选情况计算。200 名老年人中有 6 人为 0 项,参与 1 项的 88 人,参与 2 项的 86 人,参与 3 项的 15 人,参与 4 项及以上的 5 人。统计结果反映出 90% 的老年人参与体育运动项目的数量在 0~2 项,老年人参与体育锻炼内容比较单一。采用老年人参与体育锻炼项目数作为因子,生命质量的 8 个子维度得分为因变量,比较分析了参与不同数量运动项目的老年人生命质量得分的均值(表 3)。从单因素方差分析的 F 值及其显著性来看,不同项目参与数量的老年人在生命质量的 8 个维度得分上均有显著性差异,8 个维度得分基本上反映出参与项目越多的老年人生命质量越好。

2.2 老年人生命质量和体育锻炼频率的关系

体育锻炼频率是指每周参与体育锻炼的次数。200 名老年人中有 12 人通常情况下 1 次也没有,21 人每周参与 1 次,71 人每周参与 2 次,59 人每周参与

表 3 老年人生命质量与体育锻炼项目数的方差分析($\bar{X}\pm SD$)

Table3 Analysis of variance between quality of life and number of physical exercise items in the elderly($\bar{X}\pm SD$)

生命质量维度	0 项	1 项	2 项	3 项	4 项及以上	F	Sig.
生理机能	74.17±12.81	69.38±18.58	81.80±12.15	87.67±6.23	89.00±8.22	10.54	0.000
生理职能	45.83±33.23	44.89±41.03	65.70±36.79	70.00±35.61	95.00±11.18	5.11	0.001
躯体疼痛	51.67±16.02	54.32±14.99	61.40±14.65	59.33±16.24	68.00±4.47	3.36	0.011
一般健康状况	50.83±8.61	56.31±10.95	62.62±8.43	64.00±8.06	67.00±10.95	7.38	0.000
精力	62.50±12.94	63.47±15.00	72.33±7.77	76.33±10.60	77.00±12.04	8.78	0.000
社会功能	75.00±22.36	77.13±23.54	91.72±16.34	97.50±12.68	102.50±10.46	8.81	0.000
情感职能	33.33±42.16	65.52±39.61	82.94±28.35	75.55±26.62	86.66±18.26	5.17	0.001
精神健康	58.00±12.59	65.05±11.78	72.37±10.24	75.73±12.23	76.80±11.10	8.13	0.000

3 次,37 人每周参与 3 次以上。统计结果反映出 83.5% 的老年人通常情况下每周参与 2 次及以上的体育锻炼。采用老年人参与体育锻炼频率作为因子,生命质量的 8 个子维度得分为因变量,比较分析了不同体育锻炼频率的老年人生命质量得分的均值

(表 4)。从单因素方差分析的 F 值及其显著性来看,不同体育锻炼频率的老年人在生命质量的 8 个维度得分上均有显著性差异,8 个维度得分清晰地呈现出锻炼频率越高的老年人生命质量越好。

表 4 老年人生命质量与体育锻炼频率的方差分析($\bar{X}\pm SD$)Table4 Analysis of variance between quality of life and frequency of physical exercise in the elderly ($\bar{X}\pm SD$)

生命质量维度	0次	1次	2次	3次	4次及以上	F	Sig.
生理机能	56.25±22.78	68.33±14.61	75.56±16.62	80.68±12.37	84.05±13.01	10.48	0.000
生理职能	33.33±37.44	34.52±33.05	45.42±39.26	69.92±34.36	79.05±36.09	10.23	0.000
躯体疼痛	43.33±15.57	50.95±11.79	54.08±14.40	62.71±13.50	66.76±13.34	11.69	0.000
一般健康状况	48.33±9.13	51.67±11.33	57.75±8.61	63.05±8.25	66.35±8.95	17.22	0.000
精力	51.25±16.39	59.29±11.65	65.77±9.17	72.97±9.79	77.70±12.22	22.09	0.000
社会功能	57.29±28.93	69.05±19.21	82.57±18.60	92.16±17.04	98.99±13.94	19.00	0.000
情感职能	30.55±41.33	60.31±40.30	74.64±32.10	77.96±31.93	84.68±31.02	7.11	0.000
精神健康	54.33±14.91	65.71±11.97	67.27±10.04	72.81±11.06	73.30±11.08	9.31	0.000

2.3 老年人生命质量和体育锻炼时间的关系

体育锻炼时间是指老年人在通常情况下单次参与体育锻炼的持续时间,200名老年人中有12人单次锻炼时间在15 min以内,36人单次锻炼时间在15~30 min,95人在30~60 min,52人在60~90 min,5人在90 min以上。统计结果反映出76%的老年人通常情况下单次参与体育锻炼的持续时间在30 min以上。采用老年人单次体育锻炼时间作为因子,生命质

量的8个子维度得分为因变量,比较分析了不同体育锻炼时间的老年人生命质量得分的均值(表5)。从单因素方差分析的F值及其显著性来看,不同体育锻炼时间的老年人在生命质量的8个维度得分上均有显著性差异,8个维度得分基本上呈现出单次体育锻炼时间越长的老年人生命质量越好。但值得注意的是,大于90 min的老年人在精神健康维度比在30~90 min之间的2组老年人要差。

表 5 老年人生命质量与体育锻炼时间的方差分析($\bar{X}\pm SD$)Table5 Analysis of variance between quality of life and physical exercise time in the elderly($\bar{X}\pm SD$)

生命质量维度	小于15 min	15~30 min	30~60 min	60~90 min	大于90 min	F	Sig.
生理机能	60.83±19.98	60.56±17.60	78.42±13.27	87.02±7.02	92.00±4.47	27.49	0.000
生理职能	33.33±40.36	41.67±40.97	55.26±38.40	72.12±35.24	100.00±0.00	6.40	0.000
躯体疼痛	51.67±8.35	49.72±15.58	58.21±15.30	64.04±13.02	66.00±13.42	6.20	0.000
一般健康状况	52.08±9.40	55.00±11.21	60.47±9.20	62.60±9.83	67.00±10.95	5.86	0.000
精力	56.25±15.24	58.61±12.80	70.16±11.70	74.23±7.57	80.00±12.75	15.67	0.000
社会功能	66.67±27.87	70.14±23.20	86.71±17.57	96.15±15.37	107.50±6.85	15.07	0.000
情感职能	36.11±41.33	57.40±42.62	75.08±32.60	87.17±23.01	99.99±0.00	9.22	0.000
精神健康	57.67±12.47	61.44±12.40	70.74±10.26	73.92±9.88	69.60±18.24	10.77	0.000

2.4 老年人生命质量和体育锻炼坚持的关系

体育锻炼坚持采用的是测量锻炼行为阶段的题目,反映的是老年人是否坚持有规律的体育锻炼情况。频率分析得出,200名老年人中有71人坚持有规律的身体锻炼已经超过6个月(坚持阶段);24人坚持有规律的身体锻炼还没有超过6个月(行动阶段);87人参加没有规律性的身体锻炼(准备阶段);7人打算开始身体锻炼(意向阶段);11人没有打算开始身体锻炼(前意向阶段)。采用老年人体育锻炼行为阶段作为因子,生命质量的8个子维度得分为因变量,比较分析了不同体育锻炼行为阶段的老年人生命质量得分的均值(表6)。从单因素方差分析的F值及其显著性来看,不同体育锻炼行为阶段的

老年人在生命质量的8个维度得分上均有显著性差异。从8个维度的均值来看,坚持有规律体育锻炼的老年人生命质量明显好于没有规律的和没有参与体育锻炼的老年人,且坚持越久生命质量越好。特别是在情感功能方面,参不参与体育锻炼有着明显的分界线。

3 讨论

3.1 提升老年人生命质量,实现健康老龄化

2019年11月发布的《国家积极应对人口老龄化中长期规划》,将健康老龄化上升为国家战略。有研究指出我国老年群体健康问题一直堪忧,当前我国老龄化人口整体健康水平较差,仅有30%的老龄化

表6 老年人生命质量与体育锻炼坚持的方差分析($\bar{X}\pm SD$)Table6 Analysis of variance between quality of life and physical exercise persistence in the elderly($\bar{X}\pm SD$)

生命质量维度	坚持阶段	行动阶段	准备阶段	意向阶段	前意向阶段	F	Sig.
生理机能	80.42±14.31	86.67±7.17	73.56±16.93	75.00±9.57	57.27±21.61	9.02	0.000
生理职能	73.59±35.58	72.92±33.72	44.25±39.20	42.86±34.50	25.00±29.58	9.73	0.000
躯体疼痛	63.80±12.80	64.17±16.92	54.14±14.11	52.86±11.13	40.91±13.75	10.32	0.000
一般健康状况	65.42±7.87	62.29±9.21	56.09±9.69	56.43±10.69	47.73±8.17	16.35	0.000
精力	75.49±11.62	73.13±8.57	65.29±9.60	54.29±10.58	48.64±15.18	23.53	0.000
社会功能	95.25±16.00	93.23±17.28	79.89±20.47	76.79±11.25	55.68±26.44	15.09	0.000
情感职能	83.56±31.30	74.99±28.23	73.56±33.77	38.09±35.63	24.24±36.79	10.10	0.000
精神健康	74.03±10.75	70.00±11.50	67.59±10.23	60.57±14.86	52.36±12.06	11.78	0.000

人口拥有较好的健康状态,其中大部分老龄化人口患有不同程度的慢性疾病^[20]。与城乡居民 SF-36 评价参考值^[21]比较来看,本次调查数据老年人生命质量总体明显比乡镇居民差。从 SF-36 的 4 个反映被测者生理健康的维度得分较低反映出老年人身体健康差,对正常身体活动造成妨碍,生理功能有较大限制、躯体疼痛影响到日常活动、对自身将来健康发展趋势评价较差;从 4 个反映被测者的心理健康的维度得分较低反映出老年人心理健康也存在精力不足、社会活动障碍、精神紧张、情绪低落、忧郁不安等一些不容忽视的问题。也进一步说明老年人不仅由于人体自然衰老产生了身体健康问题,而且伴随着较多的心理健康问题,因此,仅仅关注老年人有没有疾病是不够的,实现健康老龄化应该从全域健康的视角出发提升老年人生命质量。

3.2 体育锻炼行为对老年人生命质量的影响

促进老年人健康的路径是多元的,包括:医疗、生活方式、社会支持和关怀。不少研究指出,积极参与体育活动是促进老年人健康的重要方式^[4]。体育是促进人类发展和健康的重要手段,体育锻炼不仅能提高人的体质健康和身体活动能力,还可以放松大脑、舒缓心理压力、消除紧张情绪、培养积极人生态度,进而改善心理健康水平。已有研究证实了体育能有效促进个体生命质量,王益民等^[22]在兰州市中学教师生命质量影响因素分析中发现随着锻炼时间的延长,各领域得分呈增高趋势;李金平^[23]在对无锡市 60 周岁至 79 周岁的老年研究中证实晨练组老年人的生命质量高于对照组;张冬儿等^[24]在对高血压和糖尿病患者的研究中发现,体育锻炼是健康生命质量重要的保护因素,适度的体育锻炼有助于身体健康。本次调查关于生命质量和体育锻炼的调查数据进一步证实了体育锻炼对老年人的生命质量有显著促进作用。体育在

促进健康老龄化方面可以发挥重要的作用,老年人参与和坚持体育锻炼在改善心理健康的同时,可增加人际交往,促进社会适应和社会融入,起到全域性健康促进的效果。

研究结果表明:体育锻炼行为的锻炼项目数、锻炼时间、锻炼频率和锻炼行为阶段 4 项指标与生命质量的 8 项指标均有显著性关系。第一,老年人参加运动项目数目越多,生命质量越好,表明锻炼内容丰富程度对老年人生命质量有显著影响。许多研究都证实了一些运动项目对老年人身心健康的积极作用,不同运动项目对健康的作用是不同的,因此,参加多种多样的运动项目,不仅可以满足多种兴趣,使生活丰富多彩,而且有利于整合不同项目的多元功能和综合优势,更有效地全面促进身心健康,增加老年人参与体育锻炼内容的丰富性能有效提高老年人的生命质量。第二,每周参与体育锻炼频率越高的老年人生命质量越好,这种趋势关系是在本研究调查题目所测量的有限范围内,表明体育锻炼频率对老年人生命质量有显著影响。一些关于锻炼“上瘾”的研究指出过度的体育锻炼并不利于身心健康^[25]。对老年人来讲,通常锻炼频率适中的人(每周 3~4 次)比那些锻炼频率较低或较高的人有更好的心理健康效益^[26]。第三,基本上呈现出单次体育锻炼时间越长的老年人生命质量越好,表明体育锻炼时间对老年人生命质量有显著的影响,增加老年人单次体育锻炼时间可以有效提高老年人的生命质量。但大于 90 min 的老年人在精神健康维度比在 30~90 min 之间的 2 组老年人要差,单次体育锻炼时间过长有可能给老年人生命质量带来负面影响。第四,坚持有规律体育锻炼的老年人生命质量明显好于没有规律的和没有参与体育锻炼的老年人,且坚持越久生命质量越好,表明坚持有规律的体育锻炼行为可以有效提高老年人的生命质量,参与体育锻炼对解决老年人情感问题有很好的效果。



3.3 促进老年人体育锻炼,提升老年人生命质量

本研究结果发现,老年人总体上有着比较理想的锻炼频率、锻炼时间和锻炼坚持,但在体育锻炼项目内容的丰富性上有较大的欠缺,90%老年人参与体育运动项目的数量在0~2项,老年人参与体育锻炼内容比较单一,主要集中在散步(43.5%)和舞蹈(34.5%),还有部分老年人参加乒乓球(19%)、太极拳(16.5%)和跑步(16%),其他项目只有个别人参与。造成这个结果的原因是多方面的,有研究指出:城镇老年人体育锻炼处于无组织状态,自己组织占比较高,老年体育指导人才非常缺乏,老年人体育锻炼场地以公共性场所为主,专业体育场地的消费非常有限^[27],说明现有的老年人体育服务还有很大的差距,现有开展的体育活动还不能满足老年人参加体育锻炼的需求,因此还需要丰富老年人体育项目培训和活动组织。从老年人参与体育锻炼的4个行为指标统计数据来看,还是有一些老年人存在锻炼频率低、每次锻炼时间不足、锻炼坚持不够的情况,这也是造成他们生命质量较差的主要原因之一,对于这部分老年人应找到他们缺乏体育锻炼的原因,帮助他们积极参与合理的体育锻炼,提升生命质量。

3.4 研究局限和展望

本研究结果一定程度上证实了老年人生命质量和体育锻炼行为的相关关系,结合已有文献探讨了体育锻炼对老年人生命质量的促进作用。但由于采用的是横截面调查数据,因此在因果关系论证上还有所不足,体育锻炼行为对老年人生命质量的影响作用和量效关系是在相关关系上的一种推论,这种推论还需要进一步实验研究和干预研究的证实。

4 结论

老年人生命质量各维度与参加锻炼项目数、锻炼频率、锻炼时间和锻炼坚持均有显著相关,总体来讲老年人参加的锻炼项目数量越多、每周参与体育锻炼的次数越多、在90 min内老年人单次体育锻炼时间越长、坚持有规律的体育锻炼越长,生命质量得分越高。特别是坚持有规律的体育锻炼对解决老年人情感问题有很好的效果。

现阶段老年人在锻炼频率、锻炼时间和锻炼坚持方面比较好,但参与体育锻炼项目数较少,在锻炼内容的丰富性上有较大的欠缺;老年人生命质量较差,需要加强体育锻炼促进生命质量,重点在于增加老年人体育活动的丰富性和促进锻炼坚持性,适当增加锻炼频率、时间。

参考文献:

- [1] 姜向群,杜鹏.中国人口老龄化和老龄事业发展报告/中国人民大学研究报告系列[M].北京:中国人民大学出版社,2014.
- [2] 国家统计局,国务院第七次全国人口普查领导小组办公室.第七次全国人口普查公报(第五号)[EB/OL].[2021-12-01].http://www.gov.cn/xinwen/2021-05/11/content_5605787.htm.
- [3] 中共中央国务院.“健康中国2030”规划纲要[Z].2016.
- [4] 崔德刚,邱芬,邱服冰,等.老年人参与身体活动对改善健康、生活质量和福祉效果的系统综述[J].中国康复理论与实践,2021,27(10):1176-1189.
- [5] 王峰.适度体育运动对老年人心肺功能及心理状态的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(22):4787-4789.
- [6] 胡芳芳,张娇,高兆溶,等.城乡社区低龄老人体育锻炼与心理健康的关系[J].中国心理卫生杂志,2021,35(9):739-744.
- [7] 孙宇岸.老年人体育锻炼与社会健康现状及其相关因素[J].中国老年学杂志,2020,40(19):4230-4232.
- [8] 李雁楠,李镒冲,张梅,等.健康相关生命质量的研究进展[J].中华流行病学杂志,2016,37(9):1311-1317.
- [9] 王珊,夏云婷,陈国良,等.SF-36量表评价新疆图瓦成人生命质量的信度效度[J].卫生研究,2020,49(3):422-426,433.
- [10] 张千,朱燕波,马方晖,等.中青年人群睡眠质量对健康相关生命质量的影响[J].中华行为医学与脑科学杂志,2021,30(4):339-345.
- [11] 赵艳芳,姚英,钱治军,等.SF-36量表用于海勤人员健康生命质量评价[J].第二军医大学学报,2018,39(12):1385-1389.
- [12] 冉雪蓉,张堂钦,蔡一凡,等.基于文献计量法分析健康相关生命质量量表在慢性肝炎领域中的应用[J].中国全科医学,2018,21(35):4377-4382.
- [13] 张冰蟾,钱香玲,朱蓓,等.居家养老模式下徐州市市区老年人生命质量的影响因素研究[J].医学与社会,2019,32(12):76-79.
- [14] 钟小明,吴娇健,马利,等.石河子市不同养老模式老年人生命质量及影响因素[J].中国老年学杂志,2021,41(16):3547-3550.
- [15] 赵亚楠,王新悦,徐凯,等.运动锻炼对强戒人员心理健康和生命质量干预效果的Meta分析[J].中国体育科技,2021,57(6):88-96,F0003.
- [16] 方雪,吕桂兰.运动疗法对提高干细胞移植病人生命质量的Meta分析[J].护理研究,2019,33(3):365-371.
- [17] 李鲁,王红妹,沈毅.SF-36健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J].中华预防医学杂志,2002,36(2):109-113.

(下转第104页)



- [49] REINER M, NIERMANN C, JEKAUC D, et al. Long-term health benefits of physical activity—a systematic review of longitudinal studies[J]. BMC Public Health, 2013, 13:813.
- [50] BAILLOT A, ROMAIN A J, BOISVERT-VIGNEAULT K, et al. Effects of lifestyle interventions that include a physical activity component in class II and III obese individuals: A systematic review and meta-analysis[J]. PLoS ONE, 2015, 10(4):e0119017.
- [51] HALALI F, MAHDAVI R, ASGHARI JAFARABADI M, et al. A cross-sectional study of barriers to physical activity among overweight and obese patients with type 2 diabetes in Iran[J]. Health & Social Care in the Community, 2016, 24(5): e92-e100.
- [52] HAYES S C, STROSAHL K D, WILSON K G. Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change[J]. Encyclopedia of Psychotherapy, 1999, 9(1):1-8.
- [53] LILLIS J, BOND D S. Values-based and acceptance-based intervention to promote adoption and maintenance of habitual physical activity among inactive adults with overweight/obesity: A study protocol for an open trial[J]. BMJ Open, 2019, 9(1): e025115.
- [54] LILLIS J, SCHUMACHER L M, BOND D S. Preliminary evaluation of a 1-day acceptance and commitment therapy workshop for increasing moderate-to-vigorous physical activity in adults with overweight or obesity[J]. International Journal of Behavioral Medicine, 2021, 28(6):827-833.
- [55] MARI P, RAIMO L, TARJA K, et al. Can peer-tutored psychological flexibility training facilitate physical activity among adults with overweight?[J]. Journal of Contextual Behavioral Science, 2021, 21:1-11.
- [56] 司琦. 身体活动的行为科学理论综述[J]. 体育科学, 2007(9):72-80,96.
- [57] 许昭,毛志雄. 身体活动熟虑-冲动双系统模型的构建与检验[J]. 体育科学, 2015, 35(8):16-23,85.
- [58] 朱为模. 从进化论、社会-生态学角度谈环境、步行与健康[J]. 体育科研, 2009, 30(5):12-16.
- [59] ORGANIZATION A P. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)[M]. Washington: American Psychiatric Association, 2013.
- [60] VANDER WAL J S, JOHNSTON K A, DHURANDHAR N V. Psychometric properties of the State and Trait Food Cravings Questionnaires among overweight and obese persons[J]. Eating Behaviors, 2007, 8(2):211-223.
- [61] JOHNSTON L, BULIK C M, ANSTISS V. Suppressing thoughts about chocolate[J]. The International Journal of Eating Disorders, 1999, 26(1):21-27.
- [62] FORMAN E M, HOFFMAN K L, JUARASCIO A S, et al. Comparison of acceptance-based and standard cognitive-based coping strategies for craving sweets in overweight and obese women[J]. Eating Behaviors, 2013, 14(1):64-68.
- [63] EVANS B C, MURRAY H B, MURATORE A F, et al. Developing an acceptance-based behavioral weight loss treatment for individuals with binge eating pathology: A preliminary proof of concept study and clinical case series[J]. Cognitive and Behavioral Practice, 2019, 26(2): 395-410.
- [64] 卢昭静,刘萌萌,严万森. 暴食障碍的影响因素与治疗研究进展[J]. 中国健康心理学杂志, 2021, 29(7):1110-1115.

(责任编辑:刘畅)

(上接第90页)

- [18] 万崇华. 常用生命质量测定量表简介[J]. 中国行为医学科学, 2000, 9(1):69.
- [19] CARDINAL B J. The stages of exercise scale and stages of exercise behavior in female adults[J]. PLoS One, 1995, 35(2):87-92.
- [20] 见军. 15551 名城乡 65 岁及以上老年人健康体检相关指标分析[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(7):1179-1181.
- [21] 李宁秀,刘朝杰,李俊,等. 四川省城乡居民 SF-36 评价参考值[J]. 华西医科大学学报, 2001(1):43-47.
- [22] 王益民,孙利华,王玉,等. 兰州市中学教师生命质量影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2014, 35(3):462-464.
- [23] 李金平. 参加体育锻炼对老年人心理健康、幸福度和生命质量的影响及其相关影响因素的研究[D]. 苏州: 苏州大学, 2005.
- [24] 张冬儿,李忠,唐文熙,等. 中西部农村两县高血压和 2 型糖尿病患者健康相关生命质量状况及其影响因素[J]. 医学与社会, 2021, 34(5):10-14.
- [25] 季浏. 体育心理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [26] REIGAL R E, VIDERA A. Frequency of physical activity and self-efficacy in the elderly[J]. Revista Internacional De Medicina Y Ciencias De La Actividad Fisica Y Del Deporte, 2013, 13(49):107-118.
- [27] 丁志宏,张现苓,易成栋. 我国城镇老年人体育锻炼的行为特征、支持及影响因素研究[J]. 兰州学刊, 2020(6):174-187.

(责任编辑:刘畅)