

大学生余暇体育锻炼与生命意义感的关系:积极心理资本的中介作用及性别差异

夏祺飞¹,刘琪²,宋育东³

(1.西安体育学院 研究生部,陕西 西安 710068;2.清水县第五中学,甘肃 清水 741400;3.天津体育学院 研究生部,天津 300211)

摘要: **目的** 探讨大学生余暇体育锻炼与生命意义感之间的关系,以及积极心理资本在两者之间的中介作用及性别差异。**方法** 采用大学生余暇体育锻炼量表、生命意义感量表、积极心理资本量表对579名大学生进行调查。**结果** 1)余暇体育锻炼能正向预测大学生生命意义感($\beta=0.065, p<0.05$),也能正向预测大学生积极心理资本($\beta=0.314, p<0.001$);2)积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间起部分中介作用($\beta=0.273, 95\%CI[0.164, 0.379]$);3)多群组分析发现,男生余暇体育锻炼对积极心理资本的正向预测作用显著大于女生(男 $\beta=0.409, p<0.001$;女 $\beta=0.232, p<0.001$),男生余暇体育锻炼对生命意义感的直接预测作用显著($\beta=0.100, p<0.05$),女生余暇体育锻炼对生命意义感的直接预测作用不显著($\beta=0.054, p>0.05$)。**结论** 积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间起中介作用,对男生群组起部分中介作用,对女生群组起完全中介作用。

关键词: 余暇体育锻炼;积极心理资本;大学生;生命意义感;性别差异

中图分类号: G804 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2023)02-0117-07

Relationship Between College Students' Leisure Physical Exercise and Meaning in Life: Mediating Role and Gender Differences of Positive Psychological Capital

XIA Qifei¹, LIU Qi², SONG Yudong³

(1. Graduate Department, Xi'an Physical Education University, Xi'an Shaanxi, 710068; 2. No. 5 Middle School of Qingshui county, Qingshui Gansu, 741400; 3. Graduate Department, Tianjin University of Sport, Tianjin 300211, China)

Abstract: **Objective** The relationship between college students' leisure physical exercise and meaning in life, and the mediating role and gender differences of positive psychological capital between them were discussed. **Methods** 579 college students were investigated with College Students' Leisure Physical Exercise Scale, Sense of Life Scale and Positive Psychological Capital Scale. **Results** 1) Leisure physical exercise can positively predict college students' meaning in life ($\beta=0.065, p<0.05$), can also positively predict the positive psychological capital of college students ($\beta=0.314, p<0.001$). 2) Positive psychological capital played a partial mediating role between leisure physical exercise and meaning in life ($\beta=0.273, 95\%CI [0.164, 0.379]$). 3) It was found that through multi group analysis the positive predictive effect of male students' leisure physical exercise on positive psychological capital was significantly greater than that of female students (male: $\beta=0.409, p<0.001$; female: $\beta=0.232, p<0.001$). The direct prediction of leisure physical exercise on meaning in life was significant for male students ($\beta=0.100, p<0.05$), but not for female students ($\beta=0.054, p>0.05$). **Conclusion** Positive psychological capital plays a mediating role between leisure physical exercise and sense of meaning of life, partially mediating the male group, and completely mediating the female group.

Keywords: leisure physical exercise; positive psychological capital; college student; meaning in life; gender difference

收稿日期:2022-12-21

基金项目:甘肃省教育科学“十四五”规划2021年度一般规划课题(GS[2021]GHB1280)。

第一作者简介:夏祺飞(1999~),男,湖北武汉人,在读硕士,研究方向:体育教学。

通讯作者简介:刘琪(1994~),女,甘肃天水人,硕士,中学一级教师,研究方向:体育教学, E-mail:1033613561@qq.com。

生命意义感(Meaning in life, MIL)是个体对自己的生活被得到理解,对有价值的目标指引及感到生活有价值时的感受^[1],包括拥有意义和寻求意义两个维度^[2]。作为一种积极的心理资源,不仅是影响个体心理健康的重要预测因素,也是实现自我生命价值意义的真实诉求。大学生群体作为社会进步发展的中坚力量,培养良好的生命意义感是塑造个体积极的心理品质,适应角色转换的内在动力。研究发现,较高生命意义感的大学生倾向于自我鼓励式的以乐观、主动的心态面对

生活中的目标和任务,更容易适应大学的生活环境^[3]。而当个体缺乏对生命意义的价值探寻,便会导致出现“无源性神经症”的病理状态^[4]。有研究表明,大学生生命意义感缺乏比例现已高达 50% 以上^[5],这种缺乏意义体验的大学生缺少清晰明确的生活规划,丧失了追求人生意义的精神和意志力^[6],更易于表现出焦躁、恐惧、自卑、情绪不稳等心理症状,甚至产生自杀、暴力及虐待等倾向^[7]。因此,在此阶段加强引导大学生树立和培养生命责任意识,积极感受生命的存在意义,实现自我人生价值有着重要理论与实践意义。

余暇体育锻炼(Leisure physical exercise)是体育课程教学的延伸和拓展,是学生通过利用课外余暇时间来提高身体素质水平,丰富业余生活而采取的各种身体练习活动^[8]。根据锻炼心理学观点,体育锻炼对个体焦虑、自尊、自我效能感具有积极影响,在改善不良情绪、提升主观幸福感、释放生命活力等方面效益突出^[9]。已有研究发现,适当运动量的大学学生的总体生命意义感水平越高^[10]。实证结果表明,大学生体育金钱、情感及经历投入与生命质量显著相关^[11]。此外,纵向研究也发现,有意图的参与体育活动能增强生活的目标感和使命感^[12]。鉴于此,本研究认为通过余暇体育锻炼可以提高大学生生命质量意识,激发对生活目标的追寻动力,从而积极适应社会发展。本研究提出假设 H1:余暇体育锻炼能正向预测生命意义感。

积极心理资本(Positive psychological capital)是个体在生活成长过程中所表现出来的一种积极心理因素,主要包括:自我效能、乐观、韧性和希望 4 种成分^[13]。行为心理学认为,心理资本是维持良好心理健康的基础,而良好的心理健康状况是提高个体适应能力的关键^[14]。研究发现,体育锻炼中的运动-心理效应是改善大学生心理健康状态、挖掘潜在心理潜能的重要手段^[15]。逯校龙通过 12 周的运动实验干预表明,适度、持续性的体育锻炼能从一定程度上增强大学生的心理资本水平^[16]。此外,研究还发现,积极心理资本与生命意义感密切相关^[17]。积极心理学认为,个体某些积极的心理要素有助于预防和消除心理疾患,探索并挖掘人性中的积极力量与美德,找到生命价值的存在意义感^[18]。具体而言,大学生进行积极的自我心理暗示,保持乐观向上的人生态度,充分利用已有的积极资源解决问题,能获得更多成功体验及成就感,对人生意义的理解和感悟更高^[19]。而拥有高水平心理资本的大学生对自我发展的人生理想和目标追求会更多表现出自信、乐观的人生心态,体验更高的自我价值感,从而更好地感受生命意义感^[20]。已有研究也验证了大学生积极心理资本在家庭功能与生命意义感之间起部分中介作用^[21]。鉴于此,本研究认为余暇体育锻炼可以通过培育自身积极心理资本来间接提升生命意义感水平,据此提出研究假设 H2:积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间起中介作用。具体而言,余暇体育锻炼能正向预测积极心理资本;积极心理资本能正向预测生命意义感。

有关研究进一步发现,大学生余暇体育锻炼、积极心理资本和生命意义感等发展水平上均存在显著的性别差异。在体育锻炼研究中发现,大学生群体中男生体育锻炼高于女生^[8]。由于认知风格差异,女生经常表现出温柔内敛,恬静稳重的性格特征,更倾向于参加强度小,轻松愉悦的社交体育活动^[22]。有关积极心理资本部分研究也发现,男大学生积极心理资本

水平总体高于女大学生,可能是因为中国传统文化观念对性别角色的刻板印象,相较于女性,男性拥有更高的自信水平、坚强品质和独立意识^[23]。对生命意义感的研究也表明,男生比女生对待生命意义的看法和态度更为明确^[24]。综合上述研究发现,各变量上均存在性别的差异性,因此,有必要探讨余暇体育锻炼对生命意义感的影响及其机制上的性别差异。我们可以进一步推测,提出研究假设 H3:积极心理资本在大学生余暇体育锻炼与生命意义感的中介作用可能存在性别差异。

综上所述,国内外已有研究对生命意义感的理论取向、影响因素及测量方法等进行了探讨,有关体育锻炼与积极心理资本的关系也有部分涉及,但以积极心理资本作为中介变量来探讨体育锻炼与生命意义感之间的作用机制却较为缺乏,在此基础上验证可能存在的性别差异鲜有探究。对此,本研究拟构建一个中介模型(见图 1),旨在探讨大学生余暇体育锻炼与生命意义感之间的关系,考察存在的潜在内部机制,同时检验中介作用是否可能存在跨性别的一致性,为进一步提高大学生生命意义体验提供经验证据。

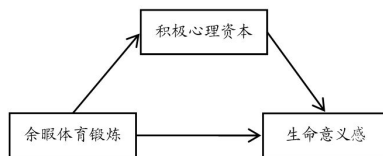


图 1 概念模型

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

采用方便取样方法,对陕西省内 5 所高校大学生(211 高校 1 所,985 高校 1 所,省属普通高校 2 所,专科高等学校 1 所),研究主要通过线上进行问卷发放,学生利用手机微信、QQ 等 APP 软件扫描问卷二维码或链接对问卷进行填写,共计发放 650 份,通过剔除 71 份无效问卷,最终获取 579 份有效样本,问卷有效率 89.07%。其中,男生 318 人(54.9%),女生 261 人(45.1%);非独生子女 297 人(51.3%),独生子女 282 人(48.7%);大一 104 人(18%),大二 236 人(40.8%),大三 142 人(24.5%),大四 97 人(16.8%);年龄 18~22(20.47±1.667)岁。

1.2 研究方法

1.2.1 大学生余暇体育锻炼量表

锻炼心理学认为,体育锻炼行为特征应包括活动量(频率、时间、强度)、参与内容与形式等^[25]。根据理论观点,本研究活动量主要参考日本学者桥本公雄所编制,国内学者梁德清等^[26]进行修订的《体育活动等级量表》。主要从体育锻炼强度、时间、频率对个体的锻炼参与进行测评,运动强度和频率以 1~5 计分,时间以 0~4 计分,体育活动量=强度×频率×(时间-1),体育等级评分越高,表明被访者的锻炼水平越高。考虑到体育锻炼水平的层次划分,本研究还参考程韵枫^[8]提出关于体育锻炼内容和参与形式 2 个维度,其中体育锻炼内容问卷提问语为:“余暇时间里,你最经常参加的运动项目类型是?”,答案选项为:“1=单一动作结构类(散步等)、2=跳踢类(跳绳、毽子等)、3=小球隔网对抗类(乒乓球、羽毛球等)、4=同

场竞技类(足球、篮球等)、5=健身健美类(健美操、瑜伽等),采用 5 点计分;体育参与形式问卷题为:“余暇时间里,你参加体育锻炼的形式通常是?”答案选项为“1=无固定形式、2=单独自行锻炼、3=无固定或临时组合的小锻炼群体、4=长期、固定的小群体锻炼、5=参加有组织的社团或俱乐部活动”。本研究在此次实测过程中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.845,验证性因子分析: $\chi^2/df=2.17$, $GFI=0.99$, $CFI=0.99$, $NFI=0.99$, $RMSEA=0.04$, $SRMR=0.01$ 。

1.2.2 生命意义感量表 (Meaning in Life Questionnaire, MILQ)

该量表由 Steger^[27]编制,问卷共 10 个条目,主要包括拥有意义感和寻求意义感 2 个维度采用 7 点计分从 1 表示“完全不符合”到 7 表示“非常符合”。刘思斯等^[28]对该问卷进行了检验,结果表明具有良好的信效度。其中条目 9 是反向计分题,在量表计分之前,先对反向题目进行修正,得分越高,表明个体生命意义感水平越高。本研究实测过程中该量表 Cronbach's α 系数为 0.856,验证性因子分析: $\chi^2/df=4.05$, $GFI=0.96$, $CFI=0.97$, $NFI=0.96$, $RMSEA=0.02$, $SRMR=0.02$ 。

1.2.3 积极心理资本量表 (PPQ)

该量表主要由张阔等^[29]人编制,由于 26 个项目组成,包含自我效能、韧性、乐观和希望 4 个维度,采用 7 点评分,由 1 表示“完全不符合”到 7 表示“完全符合”,得分越高,表明个体积极心理资本水平越高。本研究实测中量表内部一致性系数为 0.897。

1.3 统计处理

研究采用 SPSS23.0 软件对所收集的有效数据进行描述统计、独立样本 t 检验,相关性分析,并利用 AMOS26.0 软件积极心理资本的中介效应进行检验,并在此基础上检验可能存在的性别差异。

2 研究结果

2.1 共同方法偏差检验

本研究的数据均采用自我报告形式获得的,可能会因为同一被试而导致存在共同方法偏差问题。根据周浩和龙立荣等^[30]人研究建议,选择 Harman 单因素检验法,将余暇体育锻炼、积极心理资本和生命意义感量表中所有条目在未经旋转条件下进行探索性因素分析,结果发现大于 1 的特征根共有 7 个,最小特征根变异量系数为 37.7%,低于 40%的临界标准,因此不存在明显的共同方法偏差问题。

2.2 各变量之间的相关分析

表 1 列出了各变量的平均数、标准差和相关矩阵。结果发现,余暇体育锻炼与生命意义感变量之间呈正显著相关 ($p<0.01$),与积极心理资本也呈正显著相关 ($p<0.01$),但与积极心理资本中的韧性维度不存在显著相关;积极心理资本与生命意义感之间呈显著正相关 ($p<0.01$)。通过对不同性别大学生余暇体育锻炼、积极心理资本及生命意义感进行独立样本 t 检验,结果发现,在男生余暇体育锻炼显著高于女生 ($t=3.353$, $p<0.001$),男生自我效能显著高于女生 ($t=2.415$, $p<0.05$)。

表 1 各变量之间的相关性 ($n=579$)

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.余暇体育锻炼	1								
2.积极心理资本	0.23**	1							
3.自我效能	0.32**	0.83**	1						
4.韧性	0.05	0.62**	0.31**	1					
5.希望	0.14**	0.85**	0.63**	0.37**	1				
6.乐观	0.18**	0.84**	0.64**	0.28**	0.74**	1			
7.生命意义感	0.26**	0.78**	0.65**	0.39**	0.71**	0.71**	1		
8.寻求意义感	0.25**	0.71**	0.63**	0.27**	0.67**	0.67**	0.94**	1	
9.拥有意义感	0.24**	0.77**	0.61**	0.47**	0.67**	0.68**	0.94**	0.79**	1
M	39.46	124.07	35.27	30.03	29.07	29.68	43.58	19.95	26.63
SD	27.71	20.16	7.09	6.46	5.70	6.31	9.20	4.88	4.83

注: * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$;下同

2.3 积极心理资本的中介效应检验

根据温忠麟^[31]的中介效应检验程序,研究采用潜变量的结构方程模型检验积极心理资本在余暇体育锻炼和生命意义感之间的中介作用。在控制性别、年龄等变量后,将余暇体育锻炼作为模型的外因潜变量,积极心理资本和生命意义感作为内因潜变量。结果发现,模型拟合指数为: $\chi^2/df=5.015$, $CFI=0.951$, $NFI=0.940$, $RFI=0.919$, $IFI=0.951$, $RMSEA=0.083$, 卡方自由度因受试样本量影响(标准度大于 5)未达到理想标准,且

$RMSEA$ 值大于 0.08,模型拟合较差。根据吴明隆^[32]的建议,当模型适配度不佳时,可进行必要修正。考虑到韧性维度与其它维度不存在显著相关,同时参照 MI 指标 (Modification Index) 建议的修改方式对模型进行必要修正,对此去除韧性指标,修正后的模型拟合指标为: $\chi^2/df=3.280$, $CFI=0.977$, $NFI=0.967$, $RFI=0.954$, $IFI=0.977$, $RMSEA=0.063$, $SRMR=0.051$, 所有指标均处于可接受范围内,模型拟合良好。进一步观察模型参数估计值可知(见表 2),余暇体育锻炼对积极心理资本 ($\beta=0.314$, $p<0.001$) 和生命意义感 ($\beta=0.065$, $p<0.05$) 都具有显著的正向

预测作用;积极心理资本对生命意义感有显著的正向预测作用($\beta=0.870, p<0.001$)。

为了进一步检验中介效应的显著性,采用偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 方法进行检验,抽样次数为 5 000 次,置信区间为 95%。根据吴明隆^[32]的观点,若置信区间不包含 0,则间接效应显著,若包含 0 则说明间接效应不显著。结果显示,以生命意义感为结果变量,积极心理资本中介效应的 95% 置信区间为[0.164, 0.379],且不包含 0,中介效应值为 0.273,说明积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间的部分中介效应成立。

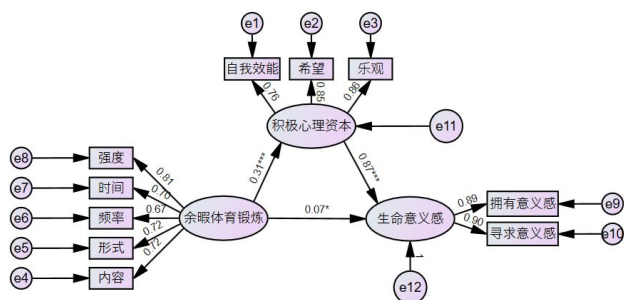


图 2 积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间的中介作用

2.4 积极心理资本中介效应的性别差异检验

研究进一步考察积极心理资本在体育锻炼与生命意义感之间的中介模型是否存在性别差异。控制了年龄、年级等变量之后,分别对男生和女生的中介模型进行检验(Bootstrap 法),结果发现,男生的模型拟合指标为: $\chi^2/df=1.803$, $CFI=0.984$, $NFI=0.965$, $RFI=0.951$, $IFI=0.984$, $RMSEA=0.051$, $SRMR=0.041$;女生模型指标为: $\chi^2/df=2.577$, $CFI=0.967$, $NFI=0.947$, $RFI=0.926$, $IFI=0.967$, $RMSEA=0.078$, $SRMR=0.066$ 。总体来看,各模型拟合结果良好,适合进行跨性别比较检验。在此基础上,根据结构方程模型中的多群组分析比较设定等值模型,结果发现,各模型之间的拟合指标良好(见表 3),其中,模型 M1 和 M2 的 $\Delta\chi^2/df=2.03$, $p<0.05$;模型 M2 和 M3 的 $\Delta\chi^2/df=3.53$, $p<0.001$;模型 M3 和 M4 的 $\Delta\chi^2/df=3.17$, $p<0.05$, $\Delta TLI<0.01$, $\Delta CFI<0.02$,说明中介模型在性别上存在显著差异。

通过进一步对比男女群组中介模型路径系数发现(见图 2 和图 3),男生组余暇体育锻炼对积极心理资本呈正向预测作用大于女生组($\beta=0.409, 0.232; p<0.001$),对比参数差异临界值发现此路径系数存在显著差异($CR=-2.645>1.96, p<0.05$);男女群组积极心理资本对生命意义感呈显著的正向预测作用($\beta=0.834, 0.894; p<0.001$),观察参数间临界值发现此路径系数不存在显著差异($CR=-0.108<1.96, p>0.05$)。进一步观察发现,男生组余暇体育锻炼对生命意义感的直接预测作用显著($\beta=0.100, p<0.05$),积极心理资本在两者之间起部分中介作用,中介效应值为 0.341, 95% $CI[0.193, 0.490]$,不包括 0;女生组余暇体育锻炼对生命意义感的直接预测作用不显著($\beta=0.054, p>0.05$),积极心理资本在两者之间起完全中介作用,中介效应值为 0.207, 95% $CI[0.053, 0.360]$,不包括 0。

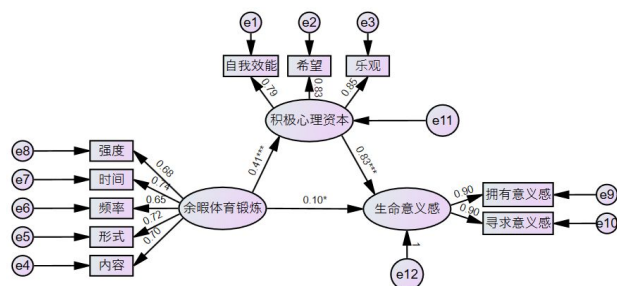


图 3 积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间的中介模型(男生)

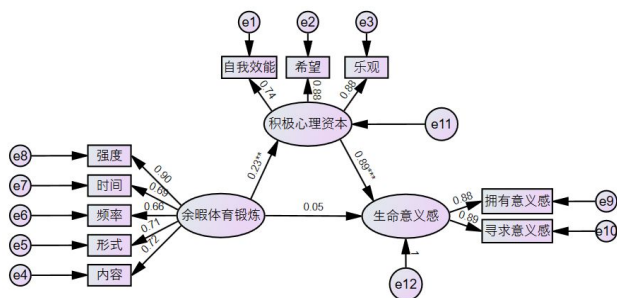


图 4 积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间的中介模型(女生)

表 2 中介效应路径系数一览表(n=579)

影响路径	S.E	标准化参数	CR	p
积极心理资本 ←--- 余暇体育锻炼	0.334	0.314	6.353	<0.001
生命意义感 ←--- 积极心理资本	0.037	0.870	18.658	<0.001
生命意义感 ←--- 余暇体育锻炼	0.172	0.065	2.033	<0.05

表 3 多群组分析两组等值性拟合指数

Model	χ^2	df	χ^2/df	NFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta(\chi^2/df)$
M1	141.049	64	2.204	0.957	0.976	0.966	0.976	0.046	
M2	155.321	71	2.188	0.952	0.974	0.966	0.973	0.045	14.271(7)
M3	190.852	49	3.894	0.941	0.965	0.961	0.965	0.048	35.352(10)
M4	200.364	46	4.355	0.938	0.963	0.961	0.963	0.049	9.511(3)

注:M1 为非限定性模型;M2 为测量权重模型;M3 为测量截距模型;M4 为结构权重模型

3 讨论

3.1 大学生余暇体育锻炼与生命意义感的关系

本研究发现,大学生余暇体育锻炼与生命意义感呈正显著相关,这与以往研究结果基本一致^[10],研究H1假设得到验证。内伽肽假说认为,长期运动可适度降低机体外周 β -EP的基础水平,从一定程度上有助于心境状态的改善^[33]。跟踪研究发现,心境状态得到有效调整能弱化个体负面情绪,提高和谐幸福感受,对生命产生积极的新领悟和触动,使之找到新的生命意义^[34]。具体表现为大学生拥有良好的心境状态能充分发挥自身最佳效能,以提高对生命意义的积极关注^[35]。对此,通过参与不同强度和类型的体育活动可能会调适和激发大学生心境状态的活跃性水平,促进积极情绪的不断增长,获得个体的有利成长,从而体验到更具存在感的生命意义。此外,良好的社会支持是提高生命意义感的基础^[36]。已有研究表明,体育锻炼有助于增加人际交往,建构良好的社会关系网络,以增进人的社会支持^[37],而来自父母、朋辈的社会支持越多,能增强自身对未来积极正向的感知,以主观建构对这些支持给予积极评价,进而提高生命意义感^[38],这一结果也支持了生命意义感的维持模型。由此认为,体育锻炼所特有的社交功能是构建人际信任保障的重要条件,可能会通过获得来自不同人群物质或精神上的支持,从而体验到生命意义的存在价值。这也进一步解释了二者关系之间的内在机制。对此,本研究进一步丰富了余暇体育锻炼对生命意义感的研究成果,也证实了体育锻炼对增强大学生生命质量意识的积极作用,为推动高校落实开展生命教育课程提供了有益参考和借鉴。

3.2 积极心理资本在大学生余暇体育锻炼与生命意义感的中介作用

中介作用结果表明,积极心理资本在大学生余暇体育锻炼与生命意义感之间起部分中介作用。具体而言,余暇体育锻炼能正向预测大学生积极心理资本;积极心理资本能正向预测大学生生命意义感。该结论不仅证实了余暇体育锻炼对积极心理资本的影响作用^[15],也验证了积极心理资本与生命意义感之间的密切关系^[39]。根据心理资本状态论^[40]观点,通过利用丰富的个人资源促使个体实施积极行为会对认知重构、态度信念产生显著影响。也就是说长时间、有规律性的身体活动通过训练和竞赛的多重体验,不仅能感受到训练艰辛的苦痛感,也提高了技术水平进步的自我效能,最终获得比赛胜利的成就感,使个体更加自信、乐观^[41]。从积极心理学视角^[42]来看,积极心理资本是促进个体成长发展与价值实现的重要保护因素,通过体育锻炼能有效调控大学生对不同压力事件的应对效能,以获得更多的积极情绪体验,塑造坚韧顽强的意志品质,从而不断丰富心理资本储量。这也证明适时、适量的体育锻炼是重塑个体积极认知、增强竞争优势、维持心理健康状态的重要途径,也是丰富和提高大学生积极心理资本水平的有力手段。另外,积极心理资本也能提升大学生生命意义感水平。根据压力抑制模型^[43]和双系统模型^[44],生活中的幸福和意义作为一种重要的保护性资源,都可通过有意义和积极的情感来缓解焦虑和抑郁症状。心理资本动态效应模型^[45]认为,个体拥有较高的积极心理资本水平可以潜在的促进幸福感的提

高,这也就进一步解释了积极心理资本在幸福感与意义感形成了一种良性的动态循环模式,也反映了作为一种积极的心理资源和能力,能较好的引导大学生树立正确的生命观,领悟和理解生命意义的本质内涵。已有研究表明,参与多样化的体育活动能充分利用自我意识和自我开发的能量,渐渐形成积极健康的心理定向^[46],更可能体验到较高的生命意义感^[47]。综上,余暇体育锻炼不仅可以直接提高大学生生命意义感水平,也可以通过积极心理资本这一路径间接影响生命意义感。因此,在大学生生活教育课程中,应鼓励和支持大学生踊跃参与不同类型的体育活动,提高自身的心理资源储备,以更为饱满活跃的心理状态挑战挫折和困难,探索追寻生命意义的终极体验,进而实现人生价值的高度升华。

3.3 积极心理资本性别差异的多群组分析

进一步通过多群组分析发现,该中介效应模型存在显著的性别差异。首先,男生余暇体育锻炼对积极心理资本的正向预测作用显著大于女生。张中江等发现男大学生锻炼时间、频率、强度、坚持性显著大于女大学生^[48]。已有研究表明,男生生理体质总体强于女生,通过长期高效率的大运动量活动能增强自我正性心理品质,以维持在竞争优势上的心理资本^[49],而女生较为谦虚、谨慎及敏感的性格特征反映了在体育活动中时常追求身体形态美和娱乐性质的运动项目,运动量较小,心理资本的获益水平则相对较少^[50]。社会性别意识差异是导致男女锻炼动机—行为差异的重要原因之一,由于男大学生通常对自我角色期望较高,持有果敢勇猛的冒险挑战精神,更希望通过特殊的锻炼形式和方式来展现自己的人格魅力;女大学生喜静求稳,易于轻易合理的自我认同和满足,趋向于富有节奏性、运动量小的表现性项目^[51]。由此认为,男大学生通过余暇体育锻炼获得的心理效益要明显大于女生。其次,余暇体育锻炼对男生生命意义感的直接预测作用显著,而对女生生命意义感的直接预测作用不显著。即在男生群组起部分中介作用,而在女生群组则起完全中介作用。第一,自我决定理论揭示了自主动机和控制动机的有机辩证关系^[52],相较于男生,女生锻炼自我决定动机受锻炼目标的内化程度的影响比男生更大,对身体形象和自我概念的价值认同感更高^[53]。同时“女汉子”的出现频率逐渐提高,男生“被需要感”随之降低,身体活动无疑作为女大学生提高生活质量、追求提升自我的重要典型方式^[54]。第二,男女体育性别不平等观念逐步消解,现代女性“情境化”体育思想比“勇猛无畏”的男性身份象征显得更为贴近、自然,其“动若脱兔”的女性形象比男性更具生命力^[55]。相关研究发现,对于男性而言,现代女性喜欢将锻炼与自我价值进行结合思考,注重身体活动对生活品质的提升效应,体验在这一活动中诸如情感、意志、理想、道德等感受^[56],而男性尽管在锻炼强度和量度上高于女性^[48],但男性通常胜负欲偏强,且专注执着于比分形势的变化和运动成绩的提高,反而可能更倾向于参与富有竞技对抗,甚至具有一定危险性质的体育活动,致使运动损伤的风险概率增加,对生命意义的归属认同感较为不足。因此,在同样的锻炼环境氛围中,女大学生利用余暇时间参与体育锻炼对生命意义的体验和领悟水平可能相对更高。

4 结论

本研究在前人的研究基础上,探讨了积极心理资本在大学生余暇体育锻炼与生命意义感间的中介作用,并进一步检验了存在的性别差异,为增强大学生生命健康意识,促进心理健康成长提供了有效干预途径。得出结论:1)大学生余暇体育锻炼与生命意义感呈正显著相关,并能够正向预测大学生生命意义感。2)大学生余暇体育锻炼能够直接影响生命意义感,积极心理资本在余暇体育锻炼与生命意义感之间起部分中介作用。大学生既可以直接影响生命意义感,也可以通过积极心理资本的中介作用来提高生命意义感水平。3)积极心理资本在大学生余暇体育锻炼与生命意义感的中介作用存在显著性别差异,即在男生群组中起部分中介作用,在女生群组起完全中介作用。

但研究也存在一定的不足之处,首先,在研究变量上,本研究仅考察了大学生余暇体育锻炼与生命意义感间的作用机制,在未来研究中还可进一步考察自我概念^[57]、心理复原力^[58]等因素对生命意义感的影响作用;其次,在研究方法上,主要采用横断研究,难以准确推断变量间的因果关系,未来还需通过纵向研究对设计做进一步的补充;最后,在研究样本量上,本研究仅对某一部分区域进行调查,今后研究应扩大样本的取样范围,综合考虑跨地区的样本数据收集,使研究更具有说服力。

参考文献:

- [1] GEORGE L S, PARK C L. Meaning in life as comprehension, purpose, and mattering: Toward integration and new research questions [J]. *Review of General Psychology*, 2016, 20(3):205-220.
- [2] STEGER M F, OISHI S, KASHDAN T B. Meaning in life across the life span: Levels and correlates of meaning in life from emerging adulthood to older adulthood [J]. *The Journal of Positive Psychology*, 2009, 4(1):43-52.
- [3] MAKOLA S. Sense of meaning and study perseverance and completion: A brief report [J]. *Journal of Psychology in Africa*, 2014, 24(3):285-287.
- [4] FRANKL V E. *Man's search for meaning* [M]. NY: Simon and Schuster, 1985.
- [5] 李旭, 卢勤. 大学新生生命意义感与心理健康状况的相关研究 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2010, 18(10):1232-1235.
- [6] 殷宁. 大学生生命教育必要性及实施途径研究 [D]. 浙江财经大学, 2016.
- [7] ZIKA S, CHAMBERLAIN K. On the relation between meaning in life and psychological well-being [J]. *British journal of psychology*, 1992, 83(1):133-145.
- [8] 程韵枫, 董宝林. 锻炼氛围、主观体验对大学生余暇体育锻炼的影响 [J]. *天津体育学院学报*, 2018, 33(2):177-184.
- [9] REBAR A L, STANTON R, GEARD D, et al. A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations [J]. *Health psychology review*, 2015, 9(3):366-378.
- [10] 丁思远, 肖蓉, 张照. 大学生体育运动与生命意义感关系 [J]. *中国学校卫生*, 2016, 37(3):445-448.
- [11] 陈小华, 李树怡. 高校在校研究生体育投入与健康状况研究综述 [J]. *天津体育学院学报*, 2003(03):44-46.
- [12] YEMISCIGIL A, VLAEV I. The bidirectional relationship between sense of purpose in life and physical activity: a longitudinal study [J]. *Journal of Behavioral Medicine*, 2021, 44(5):715-725.
- [13] LUTHANS F, YOUSSEF C M, AVOLIO B J. *Psychological capital: Developing the human competitive edge* [M]. Oxford: Oxford university press, 2007.
- [14] 王东升, 马勇占. 自我效能在体育锻炼行为改变过程中的中介作用分析 [J]. *西安体育学院学报*, 2014, 31(2):242-249.
- [15] 魏强. 不同锻炼模式对弱体质大学生心理健康及自我效能感干预效果 [J]. *中国学校卫生*, 2018, 39(2):281-284.
- [16] 逯小龙, 王坤. 课外体能锻炼对大学生心理资本心理健康及社会适应能力的影响 [J]. *中国学校卫生*, 2019, 40(3):392-395.
- [17] 马文燕, 高朋, 黄大炜, 等. 农村学生家庭累积风险因素与生命意义感的关系: 心理资本的中介作用 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2022, 30(3):431-436.
- [18] 王雁飞, 朱瑜. 心理资本理论与相关研究进展 [J]. *外国经济与管理*, 2007(05):32-39.
- [19] 王秦飞. 大学生正念、心理资本与生命意义感的关系及干预 [D]. 河南大学, 2019.
- [20] 张晓州, 罗杰, 彭婷. 大学生积极心理资本对生命意义感的影响——情绪智力的中介作用 [J]. *集美大学学报(教育科学版)*, 2019, 20(6):16-21+46.
- [21] 林铮铮, 黄琼. 家庭功能对大学生生命意义感的影响——基于心理资本的中介效应研究 [J]. *牡丹江师范学院学报(社会科学版)*, 2021(03):87-94.
- [22] LEVER J. Sex differences in the complexity of children's play and games [M]. Routledge: *Childhood socialization*, 2020:325-343.
- [23] 徐海燕, 尹林涛. 大学生心理资本现状调查及提升策略 [J]. *吉首大学学报(社会科学版)*, 2018, 39(S1):138-143.
- [24] 石春, 贾林祥. 大学生生命意义与心理健康的相关性分析 [J]. *中国学校卫生*, 2013, 34(11):1347-1350+1353.
- [25] 董宝林, 张欢, 朱乐青, 等. 女大学生体育锻炼行为机制研究 [J]. *南京体育学院学报(社会科学版)*, 2013, 27(6):91-98.
- [26] LIANG D Q. The stress level of college students and its relationship with physical exercise [J]. *Chin Ment Health J*, 1994, 8(1):5-6.
- [27] STEGER M F, FRAZIER P, OISHI S, et al. The meaning in life questionnaire: assessing the presence of and search for meaning in life [J]. *Journal of counseling psychology*, 2006, 53(1):80.
- [28] 刘思斯, 甘怡群. 生命意义感量表中文版在大学生群体中的信效度 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2010, 24(6):478-482.
- [29] 张阔, 张赛, 董颖红. 积极心理资本: 测量及其与心理健康的关系 [J]. *心理与行为研究*, 2010, 8(1):58-64.
- [30] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法 [J]. *心理科学进展*, 2004(06):942-950.
- [31] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. *心理学报*, 2004(05):614-620.
- [32] 吴明隆. *结构方程模型: AMOS的操作与应用* [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.
- [33] 王玉秀, 童昭岗, 黄滨. 情绪调节体育教学模式对初中生心境和血浆β-内啡肽的影响 [J]. *体育科学*, 2005(04):39-42.
- [34] 李媛, 王丽君, 余瑞娜. 正念冥想联合绘画减压法对急性缺血性脑卒中神经介入术患者心境状态、生命意义的影响 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2022, 30(1):42-48.

- [35] 王小凤,贺莉萍,肖启蓬,等.大学生日常烦心事和心境状态对躯体亚健康的影响[J].中华疾病控制杂志,2020,24(10):1181-1184+1214.
- [36] 刘慧瀛,杨静怡,王婉.河南省某高校医学生领悟社会支持、生命意义感对网络成瘾的影响[J].医学与社会,2020,33(11):114-118.
- [37] 徐唯.大学生体育锻炼与抑郁:正念与社会支持的多重中介作用[J].社会科学家,2021(02):148-155.
- [38] 李旭.大学生社会支持与生命意义的关系:乐观的中介和调节作用[J].中国特殊教育,2015(01):81-86.
- [39] 罗小漫,何浩.无聊倾向对中学生生命意义感的影响:心理资本的调节作用[J].教学与管理,2016(15):23-25.
- [40] AVOLIO B J, GARDNER W L, WALUMBWA F O, et al. Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors[J]. The leadership quarterly, 2004, 15(6):801-823.
- [41] 谭延敏,张铁明,龙佩林,等.非正式结构体育社团成员心理资本与主观幸福感关系的实证研究[J].武汉体育学院学报,2014,48(5):60-65.
- [42] 李梦龙,任玉嘉,杨姣,等.体育活动对农村留守儿童社交焦虑的影响:心理资本的中介作用[J].中国临床心理学杂志,2020,28(6):1297-1300+1296.
- [43] ENSEL W M, Lin N. The life stress paradigm and psychological distress[J]. Journal of Health and Social behavior, 1991, 32(4):321-341.
- [44] WONG P T P. Positive psychology 2.0: towards a balanced interactive model of the good life[J]. Canadian Psychology/Psychologie Canadienne, 2011, 52(2):69.
- [45] 李斌,马红宇,郭永玉.心理资本作用机制的研究回顾与展望[J].心理研究,2014,7(6):53-63.
- [46] 杨钊.高校体育对大学生“心理资本”的开发与影响[J].南阳师范学院高等专科学校学报,2008(02):142-144.
- [47] 周芳洁,范宁,王运彩.大学生大五人格、心理资本与生命意义的关系[J].中国健康心理学杂志,2015,23(12):1866-1871.
- [48] 张中江,陈善平,潘秀刚.大学生体育锻炼行为和锻炼动机的性别差异[J].北京体育大学学报,2009,32(9):50-52.
- [49] 姚棚,苗元江.体育锻炼对大学生心理资本的影响[J].新余学院学报,2015,20(5):109-114.
- [50] 李勇,王梦星.大学生心理资本与体育锻炼效果的关系研究[J].湖北体育科技,2017,36(1):66-68+76.
- [51] 褚跃德,靳文豪,王英泰.大学生锻炼动机及其与锻炼坚持性的关系[J].北京体育大学学报,2009,32(3):85-86+97.
- [52] 刘丽虹,张积家.动机的自我决定理论及其应用[J].华南师范大学学报(社会科学版),2010(04):53-59.
- [53] 李云峰.锻炼目标内化对高职生锻炼行为的作用途径及其性别差异[J].广州体育学院学报,2015,35(4):99-103.
- [54] 高鹏,孙茂,张彦昭,等.高校大学生生命意义感及影响因素相关研究[J].中国高等医学教育,2017(10):41-42.
- [55] 李慧.性别秩序下女性参与休闲体育活动对健康中国建设的重要性[J].武汉体育学院学报,2018,52(11):18-22.
- [56] 梁建平.女大学生体育锻炼思想及行为状况分析[J].体育科学,2000(02):20-22.
- [57] 聂晗颖,甘怡群.自我概念清晰性与生命意义感及主观幸福感的关系[J].中国临床心理学杂志,2017,25(5):923-927.
- [58] 赖雪芬,刘王力.大学生生命意义感与心理复原力的相关性分析[J].中国学校卫生,2012,33(11):1374-1375.

(上接第105页)

- 现代纺织技术,2019,27(2):53-58.
- [15] FOCKE A, STEINGREBE H, MHLER F, et al. Effect of Different Knee Braces in ACL-Deficient Patients[J]. Frontiers in bioengineering and biotechnology, 2020, 26(8):964.
- [16] SADEGHI H, ALLARD P, PRINCE F, et al. Symmetry and limb dominance in able-bodied gait: a review[J]. Gait & Posture, 2000, 12(1):34-45.
- [17] 赵焕彬,李建设.运动生物力学[M].第3版.北京:高等教育出版社,2008:69.
- [18] LEVA P D. Adjustments to Zatsiorsky-Seluyanov's segment inertia parameters[J]. Journal of Biomechanics, 1996, 29(9):1223-1230.
- [19] SINCLAIR J, RICHARDS J, SELFE J, et al. The Influence of Minimalist and Maximalist Footwear on Patellofemoral Kinetics During Running[J]. Journal of applied biomechanics, 2016, 32(4):359-364.
- [20] JASON B, HALL M, FOX A, et al. The influence of cadence and shoes on patellofemoral joint kinetics in runners with patellofemoral pain[J]. Journal of Science and Medicine in Sport, 2018, 21(6):574-578.
- [21] BRECHTER J H, POWERS C M. Patellofemoral stress during walking in persons with and without patellofemoral pain[J]. Medicine and science in sports and exercise, 2002, 34(10):1582-1593.
- [22] BRESSEL E. The influence of ergometer pedaling direction on peak patellofemoral joint forces[J]. Clinical Biomechanics, 2001, 16(5):431-437.
- [23] VANNATTA C N, KERNOZEK T W. Patellofemoral joint stress during running with alterations in foot strike pattern[J]. Medicine and science in sports and exercise, 2015, 47(5):1001-1008.
- [24] 彭凯.踝关节运动损伤的成因及快速康复研究[J].影像研究与医学应用,2018(1):183-184.
- [25] 葛玉石.羽毛球健身爱好者膝关节损伤的生物力学分析[D].西安体育学院,2015.
- [26] 阎玉秀,高智英,金子敏,等.跑步运动中护膝压迫对女子膝关节角度影响[J].丝绸,2018,55(8):47-51.
- [27] GOULETTE D, GRIFFITH P, SCHILLER M, et al. Patellofemoral joint loading during the forward and backward lunge[J]. Physical Therapy in Sport, 2021, 47(1):178-184.
- [28] 姚瑞祥,王燕珍.行走和慢跑状态下护膝的防护效果[J].纺织学报,2015,36(6):106-111.
- [29] 孟林盛,李建英,郝慧栋.优秀羽毛球运动员前场蹬跨步技术的运动生物力学分析[J].西安体育学院学报,2018,35(6):722-730.
- [30] LIN C F, HUA S H, HUANG M T, et al. Biomechanical analysis of knee and trunk in badminton players with and without knee pain during backhand diagonal lunges[J]. Journal of Sports Sciences, 2015, 33(14):1429-1439.
- [31] 赵乐,刘卫国.羽毛球蹬跨步膝关节力学特征研究[J].体育科技,2020,41(5):1-3+6.
- [32] 王勇,梁雷超,王东海,等.鞍座高度对骑行时髌股关节力学特征影响的研究[J].体育科学,2018,38(6):60-66.
- [33] 张百发,罗冬梅,周兴龙.弯道跑对下肢髌股关节应力的影响[J].医用生物力学,2019,34(6):650-655.