- impact of injury severity and peritraumatic moderators [J]. *Journal of Health Psychology*, 2011, 16(4): 678-687.
- [8] ROSLAN S, AHMAD N, NABILLA N, et al. Psychological well-being among postgraduate students [J]. *Acta Medica Bulgarica*, 2017, 44(1): 35-41.
- [9] KLEIMAN E M, RISKIND J H. Utilized social support and self-esteem mediate the relationship between perceived social support and suicide ideation [J]. *Crisis*, 2013, 34(1): 1-8.
- [10] KOSTAK M A, DINDAR İ, DINÇKOL R Z. Loneliness, depression, social support levels, another factors involving the internet use of high school students in Turkey [J]. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2019, 17(6): 1521-1534.
- [11] SANTINI Z I, KOYANAGI A, TYROVOLAS S. The association between social relationships and depression: a systematic review [J]. *Journal of Affective Disorders*, 2015, 175: 53-65.
- [12] SHENSA A, SIDANI J E, ESCOBAR-VIERA C G, et al. Emotional support from social media and face-to-face relationships: associations with depression risk among young adults [J]. *Journal of Affective Disorders*, 2020, 260: 38-44.
- [13] LI Y, LIANG F, XU Q, et al. Social support, attachment closeness, and self-esteem affect depression in international students in China [J]. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12: 618105.
- [14] 卢艳, 唐锦津, 王颖竹, 等. 大学生非自杀性自伤行为流行状况及危险因素 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2020, 28(9): 1428-1432.
- [15] CASTILLO L G, CANO M A, YOON M, et al. Factor structure and factorial invariance of the multidimensional acculturative stress inventory [J]. *Psychol Assess*, 2015, 27(3): 915-924.
- [16] YU B, CHEN X, LI S, et al. Acculturative stress and influential factors among international students in China: a structural dynamic perspective [J]. *PLoS One*, 2014, 9(4): e96322.
- [17] AN R, CHIANG S Y. International students' culture learning and cultural adaptation in China [J]. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 2015, 36(7): 661-676.
- [18] 徐玮, 温婷, 李强. 应对方式和文化适应压力对来华留学生心理状况的影响 [J]. *中国国境卫生检疫杂志*, 2023, 46(1): 9-14.
- [19] 常碧如, 张思纯, 李泽凯. 新冠疫情校园管控期间大学生应对方式在时间洞察力与焦虑、抑郁间的中介作用 [J]. *中国社会医学杂志*, 2024, 41(1): 64-67.
- [20] 伍志刚, 向学勇, 谢芸. 来华留学生和中国学生心理健康状况及应对方式比较 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(2): 252-253.
- [21] WARD C, KENNEDY A. Coping with cross-cultural transition [J]. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 2001, 32(5): 636-642.
- [22] ZIMET G D, DAHLEM N W, ZIMET S G, et al. The multidimensional scale of perceived social support [J]. *Journal of Personality Assessment*, 1988, 52(1): 30-41.
- [23] SANDHU D S, ASRABADI B R. Acculturative stress scale for international students [J]. *Psychological Reports*, 1998.
- [24] CARVER C S. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief cope [J]. *International Journal of Behavioral Medicine*, 1997, 4(1): 92-100.
- [25] 龚栩, 谢熹瑶, 徐蕊, 等. 抑郁-焦虑-压力量表简体中文版(DASS-21)在中国大学生中的测试报告 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(4): 443-446.
- [26] 刘海娟, 陈菊, 赫子铭. 新冠疫情期间大学生心理健康状况及影响因素研究 [J]. *中国安全科学学报*, 2021, 31(5): 168-173.
- [27] 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(6): 942-950.
- [28] ELDELEKLIOGLU J. The relationship between the perceived social support and the level of depression and anxiety in university students [J]. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 2006, 6(3): 742.
- [29] 马怡雯. 压力感知对抑郁的影响: 心理灵活性与认知情绪调节的链式中介作用及干预研究 [D]. 济南: 济南大学, 2023.
- [30] LIU D, CUI Z, ZHANG Q, et al. The mediating role of specific coping styles in the relationship between perceived social support and depressive symptoms in adolescents [J]. *Journal of Affective Disorders*, 2023, 325: 647-655.

(编辑: 陈越)

体育锻炼与大学新生适应的关系及教育对策研究

兰泽波¹, 陈凌杰², 王成龙³

- 福建医科大学 健康学院, 福建 福州 350122;
- 漳州市第四医院 心理科, 福建 漳州 363100;
- 福建医科大学 体育教研部, 福建 福州 350122)

摘要:采用体育活动等级量表和中国大学生适应量表对 234 名大学新生进行一学期的纵向追踪调查,以考察大学新生在第一学期体育锻炼和适应之间随时间发展的变化关系。男生的体育运动量和适应水平均高于女生。在 2 次时间点上大运动等级学生的适应水平均高于中等运动等级和小运动等级的学生,但是中等运动等级学生的适应水平与小运动等级学生之间的差异不明显。体育锻炼与适应之间的关系受到性别影响,男生学期初的体育运动量可以正向预测其学期末的适应状况,而女生则是学期初的适应状况可以正向预测学期末的体育运动量。因此,教师应根据大学新生不同的体育运动量以及不同性别的心理行为特点,针对性地设置体育活动方案提高其适应水平。

关键词:体育锻炼;适应;大学新生;纵向追踪

中图分类号:G804.83

文献标志码:A

文章编号:1009-4784(2024)05-0033-07

大学阶段是个体身心发展的关键时期。大学生尤其是大一新生,处在人生发展的关键时期,正经历着从青春期向成年早期的过渡和转变,其学习、生活、个人成长开始步入新的发展阶段,因此,大学新生可能由于多种原因而出现适应不良^[1]。研究发现,第 1 年的适应不良可能导致新生学业兴趣淡漠、学习参与度降低、学习成绩不佳、人际关系出现障碍、精神和健康状态不良,甚至中断学业^[2]。帮助大学新生应对第 1 年挑战的首要方式就是通过各种方式帮助新生克服适应不良的情况。体育是全面发展教育的重要组成部分,《“健康中国 2030”规划纲要》指出要加强健康教育,2018 年习近平总书记在全国教育大会上强调“要树立健康第一的教育理念,开齐开足体育课,帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志”^[3]。研究表明,适当的体育锻炼对个体的认知和行为产生相应的激活作用,促进个体保持积极情绪和心理状态^[4]。笔者从体育锻炼促进大学新生适应的角度出发,探讨体育锻炼与大学新生适应的关系,为完善体育锻

炼、改善新生适应问题提供相应的教育建议。

大学生适应指大学生对外部环境和自身状态的各个方面形成客观认识,并在此基础上积极努力进行相应的调整,最终使得自我持有的心理状态适应所处外部环境的过程和结果^[5]。一项基于北京 28 所院校 4 200 名新生的调查数据显示,首都高校新生的学习适应、人际关系和社会适应情况较好,但还有少部分新生存在各种各样的学习适应、人际关系适应等问题^[2]。由于适应是一个动态的过程,近年来,研究者开始采用追踪设计考察大学新生适应的发展规律。刘欢和李于凡^[6]发现大学新生的社交适应状况的动态变化相对稳定,但学习适应和情绪适应状况随时间呈下降趋势。新生适应的起伏变化主要集中在入学后的第一学期,第二学期呈现稳定的趋势^[7]。

体育锻炼不仅具有“育体”功能,能够使学生增强身体素质,而且还具有“育心”功能,能够促进学生的心理健康和人格发展。关于体育锻炼与心理健康关系的研究表明,体育活动在减少甚至预防消

收稿日期:2024-06-18

作者简介:兰泽波,男,讲师,教育学博士。研究方向:心理健康教育。

通信作者:王成龙,Email:295843742@qq.com

极心理健康方面有积极作用,同时促进积极心理健康水平^[8-11]。鉴于体育锻炼能够明显促进学生的心理健康,研究者开始关注体育锻炼与学生的适应关系。秦国阳和秦勇^[12]发现青少年的体育锻炼可以正向预测他们的学校适应能力,并且体育锻炼对学校适应能力的影响机制具有性别差异,表现为初中女生的课外体育锻炼通过人际交往能力和体育学习兴趣正向预测学校适应,而初中男生的课外体育锻炼只能通过人际交往能力正向预测学校适应^[13]。针对大学新生的研究也表明,体育锻炼能够促进大学新生的适应能力^[14]。张震等^[15]发现体育锻炼水平越高的医学新生,其学校适应水平也越好,体育锻炼水平通过运动友谊和锻炼投入的链式中介作用间接影响医学新生的学校适应。

但是,以上研究仅考虑了1个方向的关系,即体育锻炼在促进心理健康和适应方面的作用。近年来,有研究通过纵向追踪设计表明体育锻炼与心理健康的关系可能并非只是单向关系。Cao等^[16]发现体育活动时间与青少年的开放性呈双向关系,体育活动时间正向预测次年的开放性,开放性正向预测次年的体育活动时间。秦国阳等^[17]发现青少年的体育锻炼可以跨时间预测心理健康,心理健康也能够跨时间预测体育锻炼。Tao等^[18]针对大一新生的研究发现体育锻炼等健康促进行为与消极情绪之间存在着相互的负向影响,体育锻炼等健康促进行为负向预测7个月后的消极情绪,消极情绪负向预测7个月后的体育锻炼等健康促进行为。

性别作为个体心理发展的重要方面,是影响体育锻炼和适应的因素之一^[19]。研究表明,男生的体育活动和参与均高于女生^[20-21],大学新生中男生的适应水平也高于女生^[19]。此外,研究表明,与男生相比,女生的焦虑敏感性较高,导致其体育锻炼水平较低^[22],这意味着体育锻炼与个体心理健康的关系可能受到性别的影响。

综上所述,个体心理健康和体育锻炼之间存在着密切而多方面的关系。一方面,参加体育运动和锻炼可以改善个体情绪,提高心理健康;另一方面,心理健康良好的个体会参与更多的体育运动和锻炼^[23]。目前,大量横断研究对大学新生体育锻炼和适应的关系进行了探讨,而很少有研究采用纵向追踪设计探讨大学新生的体育锻炼与适应随时间发展的变化关系。横断研究只能表明变量在同一时

间的相关关系,而纵向研究能够对变量之间的相互预测关系进行探究。考虑到大学新生在入学后的第一学期适应发生着较大的起伏变化,本研究拟通过纵向追踪和交叉滞后分析来考察大学新生在第一学期体育锻炼和适应之间随时间发展的变化关系,并检验性别在其中的影响。对该问题的探讨能够进一步明确体育锻炼与大学新生的适应关系,从而针对大学新生适应设计科学有效的干预训练。基于前述文献综述,本研究假设:大学新生体育锻炼与适应存在双向预测关系,且受到性别的影响,表现为在男生群体中体育锻炼预测适应,而在女生群体中适应预测体育锻炼。

一、研究对象与方法

(一)研究对象

采用方便抽样法,以福建省某医学院校参与体育课程的300名大一新生为研究对象,于2023年10月(入学1个月后)和2024年1月(学期结束)分别进行了2次施测。剔除随意填写等不认真作答的无效问卷后,最终2次施测均有效的被试233名,男生99名,女生134名。

(二)研究工具

1. **体育活动等级量表**。选用梁德清^[24]修订的体育活动等级量表,包括体育活动强度、时间与频率3个维度。量表共3个项目,采用Likert 5点计分法,从“1”(低)到“5”(高)计分。强度和频率从1~5等级分别记1~5分,体育活动时间从1~5等级分别记0~4分。体育锻炼量的记分方法为:强度 $\times$ 时间 $\times$ 频率,最高得分100分,最低为0分,得分越高表示个体的体育活动等级越高。运动量标准为:小运动量 ≤ 19 分,中等运动量20~42分,大运动量 ≥ 43 分。2次测量量表的Cronbach's α 系数为0.59和0.53。

2. **中国大学生适应量表**。选用方晓义等^[5]编制的中国大学生适应量表,包含人际关系适应、学习适应、校园生活适应、择业适应、情绪适应、自我适应和生活满意度共7个维度。量表共60个项目,Likert 5点计分,从“1(不同意)”到“5(同意)”计分,其中19个项目反向计分,分数越高说明适应状况越好。2次测量量表的Cronbach's α 系数为0.74和0.82。2个验证性因子分析结果如下,第1次测量时间点(以下简称“T1”): $\chi^2/df = 1.47$ ($P < 0.001$),RMSEA = 0.04,CFI = 0.87,TLI = 0.86,

SRMR = 0.07;第2次测量时间点(以下简称“T2”): $\chi^2/df=1.63(P<0.001)$,RMSEA=0.05,CFI=0.83,TLI=0.81,SRMR=0.08。

(三)数据处理

利用SPSS 22.0和jamovi 1.1.9.0进行数据管理和分析。数据处理包括2个部分,第1部分主要探讨大学新生体育锻炼与适应状况的特征,采用独立样本 t 检验分析性别差异,采用单因素方差分析考察运动等级差异,采用配对样本 t 检验分析时间点差异, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。第2

部分运用相关分析和交叉滞后回归分析考察体育锻炼和适应的相互关系。

二、结果与分析

(一)描述性统计分析

1.性别差异。T1的体育运动量 and 自我适应,以及T2的体育运动量存在性别差异,男生的得分均高于女生(表1)。

表1 体育运动量与适应及其各维度的性别差异

变量	男($n=99$)	女($n=134$)	t	Cohen's d
	$\bar{X}\pm S$	$\bar{X}\pm S$		
体育运动 T1	25.40±20.32	15.02±16.95	4.24***	0.56
人际关系适应 T1	3.48±0.72	3.41±0.67	0.82	0.11
学习适应 T1	3.57±0.69	3.50±0.62	0.81	0.11
校园生活适应 T1	3.76±0.57	3.69±0.55	0.82	0.11
择业适应 T1	3.57±0.63	3.49±0.63	0.94	0.12
情绪适应 T1	3.76±0.62	3.63±0.61	1.55	0.21
自我适应 T1	3.52±0.64	3.33±0.69	2.10*	0.28
满意度 T1	3.57±0.77	3.46±0.67	1.17	0.15
适应 T1	3.60±0.53	3.50±0.52	1.44	0.19
体育运动 T2	19.82±17.46	8.88±8.00	6.40***	0.85
人际关系适应 T2	3.53±0.70	3.50±0.66	0.30	0.04
学习适应 T2	3.52±0.67	3.51±0.63	0.12	0.02
校园生活适应 T2	3.69±0.56	3.65±0.63	0.52	0.07
择业适应 T2	3.53±0.58	3.53±0.65	0.08	0.01
情绪适应 T2	3.78±0.57	3.65±0.58	1.84	0.24
自我适应 T2	3.53±0.66	3.44±0.72	0.98	0.13
满意度 T2	3.67±0.65	3.53±0.70	1.52	0.20
适应 T2	3.61±0.52	3.54±0.55	0.90	0.12

注:* $P<0.05$,*** $P<0.001$ 。

2.运动等级差异。根据体育等级量表对运动等级的划分标准,将个体T1的体育运动量划分为小运动等级、中等运动等级和大运动等级三类。结果显示,除学习适应、择业适应和满意度外,2个时间点的体育运动量以及适应的剩余维度上均存在显著的运动等级差异(表2)。事后检验分析表明,在2个时间点的体育运动量上,大运动等级高于中等运动和小运动等级($P<0.001$),中等运动等级高于小运动等级($P<0.001$);在T1上,除情绪适应的大运动等级和中等运动等级差异无统计学意义($P=0.15$)外,人际关系适应、校园生活适应、情绪适应、自我适应和适应总分上,大运动等级均高于

中等运动和小运动等级($P<0.05$),中等运动等级与小运动等级之间差异无统计学意义($P>0.05$),在T2的人际关系适应、校园生活适应、情绪适应、自我适应和适应总分上,大运动等级均高于中等运动和小运动等级($P<0.05$),中等运动等级与小运动等级之间差异无统计学意义($P>0.05$)。总体而言,大运动等级的学生的适应高于中等运动等级和小运动等级的学生。

3.2次时间点差异分析。T1上的体育运动量和校园生活适应显著高于T2,T2上的人际关系适应、自我适应和满意度显著高于T1(表3)。

表 2 体育运动量与适应及其各维度的运动等级差异

变量	小运动($n=161$)	中等运动($n=35$)	大运动($n=37$)	F
	$\bar{X}\pm S$	$\bar{X}\pm S$	$\bar{X}\pm S$	
体育运动 T1	8.38±4.81	30.83±5.83	56.76±10.79	963.39***
人际关系适应 T1	3.37±0.71	3.41±0.58	3.77±0.63	5.22**
学习适应 T1	3.49±0.63	3.48±0.75	3.75±0.61	2.60
校园生活适应 T1	3.64±0.57	3.73±0.48	4.07±0.45	9.54***
择业适应 T1	3.53±0.59	3.39±0.72	3.64±0.67	1.43
情绪适应 T1	3.63±0.62	3.68±0.55	3.95±0.59	4.24*
自我适应 T1	3.36±0.65	3.31±0.74	3.73±0.65	5.18**
满意度 T1	3.51±0.73	3.42±0.67	3.59±0.66	0.52
适应 T1	3.50±0.53	3.49±0.52	3.79±0.48	4.67*
体育运动 T2	8.51±7.78	21.23±14.02	28.08±20.32	51.40***
人际关系适应 T2	3.43±0.66	3.49±0.61	3.92±0.66	8.53***
学习适应 T2	3.49±0.63	3.43±0.66	3.71±0.70	2.07
校园生活适应 T2	3.60±0.61	3.65±0.56	3.96±0.54	5.36**
择业适应 T2	3.52±0.61	3.43±0.62	3.66±0.63	1.30
情绪适应 T2	3.65±0.59	3.66±0.47	3.99±0.52	5.55**
自我适应 T2	3.43±0.68	3.29±0.69	3.91±0.65	9.44***
满意度 T2	3.56±0.69	3.57±0.58	3.73±0.73	0.95
适应 T2	3.53±0.54	3.50±0.51	3.84±0.50	5.60**

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$, *** $P<0.001$ 。

表 3 体育运动量与适应及其各维度的时间点差异

变量	T1	T2	t	Cohen's d
	$\bar{X}\pm S$	$\bar{X}\pm S$		
体育运动	19.43±19.12	13.53±13.96	5.45***	0.36
人际关系适应	3.44±0.69	3.51±0.67	-2.38*	-0.16
学习适应	3.53±0.65	3.52±0.65	0.56	0.04
校园生活适应	3.72±0.56	3.67±0.60	1.92*	0.13
择业适应	3.53±0.63	3.53±0.62	-0.09	-0.01
情绪适应	3.68±0.61	3.70±0.58	-0.70	-0.05
自我适应	3.41±0.67	3.48±0.70	-2.20*	-0.14
满意度	3.51±0.71	3.59±0.68	-2.07*	-0.14
适应	3.55±0.53	3.57±0.54	-1.16	-0.08

注: * $P<0.05$, *** $P<0.001$ 。

(二)体育运动与适应的关系

1. 相关分析。由于体育运动量和适应水平上存在性别差异,因此将男生和女生单独进行相关分析(表 4)。首先,不论男女,T1 的体育运动与 T2 的体育运动显著相关($P<0.01$),T1 的适应与 T2 的适应显著相关($P<0.001$),表明体育运动和适应在个体内具有中等程度的稳定性。其次,男生中 T1 的体育运动与 T1 的适应相关无统计学意义($P>0.05$),与 T2 的适应相关显著($P<0.05$),T2 的体育运动与 T2 的适应相关显著($P<0.05$),T1 的适应与 T2 的体育运动相关无统计学意义($P>0.05$)。

女生中 T1 的体育运动与 T1 的适应相关显著($P<0.05$),与 T2 的适应相关无统计学意义($P>0.05$),T2 的体育运动与 T2 的适应相关显著($P<0.001$),T1 的适应与 T2 的体育运动相关显著($P<0.01$)。

2. 交叉滞后回归分析。相关分析的结果表明,体育运动与适应之间的关系受到性别的影响。为考察体育运动和适应之间的整体时序关系,笔者对二者进行了交叉滞后回归分析(表 5)。结果显示,男生中 T1 的体育运动显著预测 T2 的适应($\beta=0.25, P<0.05$),T1 的适应无法显著预测 T2 的体育运动($\beta=0.08, P=0.43$)。女生中 T1 的体育运

动无法显著预测 T2 的适应($\beta=0.16, P=0.06$), T1 的适应显著预测 T2 的体育运动($\beta=0.30, P<0.01$)。

表4 体育运动与适应的相关性

变量	1	2	3	4
1 体育运动 T1	—	0.29**	0.18*	0.16
2 体育运动 T2	0.62***	—	0.30**	0.32***
3 适应 T1	0.17	0.08	—	0.81***
4 适应 T2	0.25*	0.23*	0.78***	—

注:表格中右上部分为女生数据,左下部分为男生数据;

* $P<0.05$, ** $P<0.01$, *** $P<0.001$ 。

表5 体育运动与适应的交叉滞后回归分析

变量	模型:适应 T2		模型:体育运动 T2	
	β	t	β	t
体育运动 T1				
男生	0.25	2.55*		
女生	0.16	1.88		
适应 T1				
男生			0.08	0.80
女生			0.30	3.57**
R^2				
男生	0.06		0.01	
女生	0.03		0.09	
F				
男生	6.48*		0.64	
女生	3.55		12.71**	

注:* $P<0.05$, ** $P<0.01$ 。

三、讨论

本研究通过纵向追踪设计旨在探讨大学新生体育锻炼与适应之间的关系,在此基础上,为相关教师针对大学新生设计科学有效的教育策略,提高大学新生的适应水平提供参考。

(一)大学新生体育锻炼与适应状况的特征

第一,本研究发现,在大学新生群体中,男生的体育运动量高于女生,适应水平也略好于女生,这与前人研究结果一致^[12,25]。研究表明,不同性别学生会在不断参与体育锻炼活动中形成不同的体育活动特点。男生倾向于选择对抗性强、高强度、展现个性的运动项目,女生倾向于选择运动量小、技术难度低的项目^[26]。

第二,随着时间的推移,大学新生的体育运动量减少,整体适应水平相对稳定,但人际关系适应、自我适应和满意度随时间呈上升趋势,校园生活适

应随时间呈下降趋势。研究者们普遍认为适应是一个多维度的概念,因此,尽管大学新生的总体适应水平相对稳定,但不同维度上的适应表现出不同的发展轨迹,这与前人研究结论一致^[6,27]。本研究发现,校园生活适应随时间呈下降趋势,表现出与其他适应不同的发展轨迹。以往研究中发现,大学新生中存在“新生神话”^[28],新生在入学前会高估自己的适应能力。大学新生刚经历完高考,往往对大学校园生活存在憧憬,这也能从 T1 的均值中反映出来。在 T1 各适应维度的均分中,校园生活适应的分数最高。随着校园生活逐步进入正轨,原先的憧憬和期待可能也随之下降。根据本研究结果,对刚入学的新生来说,人际关系适应和自我适应相对其他适应表现更差。因此,在新生入学教育中应该更强调建立良好的人际关系,帮助其提高人际关系适应和自我适应。

(二)大学新生体育锻炼与适应的关系

第一,本研究发现,大学生体育运动量与适应水平呈正相关,这与前人研究结果一致^[12,15]。这表明体育运动量较大的个体适应水平也较高。通过对个体 T1 的体育运动量进行分组分析发现,在 T1 和 T2 上大运动等级学生的适应水平均高于中等运动等级和小运动等级的学生,但是中等运动等级学生的适应水平与小运动等级学生之间差异不明显,这意味着只有当个体的体育运动量达到大运动等级时,其适应水平才明显更好。但是,本研究的新生群体中,大运动等级的学生仅占 15.81%,绝大多数学生的运动量等级较低,因此,在新生入学教育中应该强调体育锻炼的价值和意义,促进其提高体育运动量。

第二,本研究发现,体育锻炼与适应之间的关系受到性别的影响。以往研究表明个体通过参加体育运动和锻炼可以提高其后续的心理状况,同时心理健康水平的提升也会推动个体体育锻炼的增加^[23],即体育锻炼与心理健康存在双向预测关系。本研究进一步通过分组分析发现该双向预测关系受到性别的影响,具体表现为在男生群体中,入学初的体育运动量可以正向预测其学期末的适应状况,而在女生群体中,则表现为入学初的适应状况正向预测学期末的体育运动量。一项在疫情防控期间为期 9 周的纵向追踪研究^[29]表明,在每 1 周内更多的体育活动与更少的焦虑和抑郁症状以及更好的睡眠质量有关,但是在跨时间点上,体育

活动无法预测后续的心理健康水平,而焦虑和抑郁情绪的增加则能够显著预测1周后体育活动水平的降低。研究者认为导致这一结果的原因在于疫情防控期间人们面临着异常高的不确定性和不可预测性,更易产生焦虑和抑郁等负面情绪。这与本研究中的女性群体类似,女生焦虑敏感性较高^[22],她们在进入新的校园环境时,适应状况比男生差。因此,这提示研究者或教育者们应关注在某些极端时期(如疫情防控期间)或当个体处于适应状况较差时,保护个体的心理健康可能比保持个体的体育锻炼水平更重要。

(三)研究局限

虽然本研究通过纵向追踪设计发现大学新生体育锻炼和适应之间的动态发展受到性别的影响,但是由于本研究仅对大学新生进行了为期3个月左右的追踪,无法描绘体育锻炼和适应的长期关系。并且本研究仅进行了2次时间点的数据收集,无法分析大学新生适应水平的动态发展结果。未来研究可以采取长时期的纵向追踪设计或密集追踪设计^[5]来进一步明晰大学新生体育锻炼与适应之间的关系。

四、大学新生适应的针对性教育对策

大学新生在进入大学校园后,需要及时适应大学的人际关系、学习、生活和校园环境等,如何提升大学新生的适应能力是相关教师亟须解决的问题。体育锻炼在增强个体身体素质的同时,也能够提升个体的心理健康。综合前述讨论,笔者认为体育运动量较大的个体适应水平较高,并且体育锻炼与大学新生适应之间的纵向预测关系存在性别差异,因此,这提示相关教师在引导大学新生参与体育锻炼时应根据学生的不同情况设置针对性的教育对策,提高其适应水平。

在体育课程设计上,可开展针对性的体育锻炼活动来促进大学新生参与更多的体育锻炼,增加其体育运动量。大多数院校遵照体育课程与健康课程教学大纲要求,每周开设至少2学时的课内体育课程,然而这一课时数量对于促进学生参与体育锻炼来说是有限的。因此,教师需要在有限的课时数量上积极拓展相关体育活动。例如,2019年《“健康中国2030”规划纲要》推行,许多高校引入了校园乐跑APP来增强学生课外跑步锻炼和耐力素质。该

软件采用定向越野手机打卡模式,由学生自主安排跑步时间与场地,锻炼情况与本学期体育成绩相关联,实现课内外一体化教学。徐晓娟^[30]对高职院校进行了实地调查,研究表明校园步道乐跑推行后,学生参加课外体育锻炼情况有很大的改善,61.31%的大学生养成了有规律地进行课外体育锻炼的好习惯。

在体育课程授课模式和考核评价上,教师应该充分考虑学生的性别差异。在授课模式上,教师可针对不同性别学生对传统体育教学模式进行调整。例如,针对男生参与体育运动的特点,可以扩展对抗性强、高强度、展现个性的运动项目;针对女生参与体育运动的特点,可以选择运动量小、技术难度低的项目。在考核评价上,教师可设置额外的奖励来提高女生参与体育锻炼活动的积极性,增加其体育运动量。例如,在校园乐跑APP中,设置跑步过程的积分奖励,在完成标准的运动量基础上,鼓励学生进行更多的体育锻炼。

参考文献:

- [1]郝嘉佳,牛宏伟.元认知、人际素质和专业认同对大学新生适应的影响[J].心理与行为研究,2015,13(6):778-783.
- [2]杨朴,毛丹.“适应”大学新生发展的关键词:基于首都高校学生发展调查的实证分析[J].中国高教研究,2013(3):16-24.
- [3]习近平.培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[J].求是,2024(17):4-10.
- [4]薛二庆,江宇.体育锻炼对心理健康影响的可能机制研究的分析[J].南京体育学院学报(社会科学版),2005,19(6):149-151.
- [5]方晓义,沃建中,蔺秀云.《中国大学生适应量表》的编制[J].心理与行为研究,2005,3(2):95-101.
- [6]刘欢,李于凡.大学新生学习适应、社交适应、情绪适应间的动态联系:一项追踪研究[J].心理发展与教育,2024,40(2):270-278.
- [7]CONLEY C S, KIRSCH A C, DICKSON D A, et al. Negotiating the transition to college: developmental trajectories and gender differences in psychological functioning, cognitive-affective strategies, and social well-being[J]. Emerging Adulthood, 2014, 2(3): 195-210.
- [8]姜媛,张力为,毛志雄.体育锻炼与心理健康:情绪调节自我效能感与情绪调节策略的作用[J].心理与行为研究,2018,16(4):570-576.

- [9]张书皓,张岚,刘昊馨,等. 体育运动对大学生心理健康素质的影响:特质正念和情绪智力的链式中介效应[J]. 中国健康心理学杂志,2024,32(1):156-160.
- [10]周浩,周倩羽. 体育锻炼赋能大学生主观幸福感提升:认知重评与心理韧性的链式中介作用[J]. 山东体育学院学报,2022,38(1):105-111.
- [11]王树明,卜宏波. 体育锻炼对青少年社会情感能力的影响:社会支持和心理韧性的链式中介作用[J]. 体育学研究,2023,37(6):24-33.
- [12]秦国阳,秦勇. 青少年体育锻炼对学校适应能力的影响:同伴关系与体育学习兴起的链式中介作用[J]. 中国健康心理学杂志,2023,31(8):1223-1228.
- [13]颜军,陶宝乐,石露,等. 青少年课外体育锻炼与学校适应的关系:链式中介模型及性别差异[J]. 中国体育科技,2020,56(10):11-18.
- [14]阳海英. 体育运动对大学新生社会适应能力的影响:基于心理结构[J]. 四川体育科学,2016,35(3):47-50.
- [15]张震,苏艳青,王乐,等. 医学新生体育锻炼水平与学校适应的关系:运动友谊和锻炼投入的链式中介作用[J]. 教育生物学杂志,2023,11(6):462-467.
- [16]CAO X J, ZHANG Q Y, LIU X Q. Cross-lagged relationship between physical activity time, openness and depression symptoms among adolescents: evidence from China[J]. International Journal of Mental Health Promotion,2023,25(9):1-10.
- [17]秦国阳,贾巍,秦勇. 青少年社会适应能力与体育锻炼及心理健康的交叉滞后分析[J]. 中国学校卫生,2023,44(11):1645-1649.
- [18]TAO Y, WU J, HUANG L, et al. The relationship between health-promoting behaviors and negative emotions in college freshmen: a cross-lagged analysis[J]. Frontiers in Public Health,2024,12:1348416.
- [19]CAO L. The relationship between adjustment and mental health of Chinese freshmen: the mediating effect of security and the moderating effect of gender[J]. Frontiers in Public Health,2022,10:916329.
- [20]孙启菲,焦陆英,张国礼. 体育活动对青少年社会适应的影响:链式中介模型及性别差异[J]. 心理研究,2024,17(4):375-382.
- [21]朱从庆,舒盛芳. 体育锻炼与青少年社会适应能力的因果关系探骊:交叉滞后分析[J]. 中国体育科技,2022,58(7):42-47.
- [22]DEWOLFE C E J, WATT M C, ROMERO-SANCHIZ P, et al. Gender differences in physical activity are partially explained by anxiety sensitivity in post-secondary students[J]. Journal of American College Health,2020,68(3):219-222.
- [23]FOSSATI C, TORRE G, VASTA S, et al. Physical exercise and mental health: the routes of a reciprocal relation[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health,2021,18(23):12364.
- [24]梁德清,刘绍君. 高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J]. 中国心理卫生杂志,1994,8(1):5-6.
- [25]王聪帅,闫建华. 大学生新冠肺炎疫情风险感知与体育锻炼及心理健康的关系[J]. 中国学校卫生,2022,43(11):1664-1667,1672.
- [26]秦国阳,贾巍,秦勇. 济南市中小學生 2019—2022 年体质健康水平变化[J]. 中国学校卫生,2023,44(9):1373-1381.
- [27]DUCHESNE S, RATELLE C F, LAROSE S, et al. Adjustment trajectories in college science programs: perceptions of qualities of parents' and college teachers' relationships[J]. Journal of Counseling Psychology,2007,54(1):62-71.
- [28]BAKER R W, MCNEIL O V, SIRYK B. Expectation and reality in freshman adjustment to college[J]. Journal of Counseling Psychology,1985,32(1):94-103.
- [29]MORBÉE S, BEECKMAN M, LOEYS T. An examination of the reciprocal associations between physical activity and anxiety, depressive symptoms, and sleep quality during the first 9 weeks of the COVID-19 pandemic in Belgium[J]. Mental Health and Physical Activity,2023,24:100500.
- [30]徐晓娟. 校园乐跑 APP 在高职体育课内外一体化中的应用研究:以海南外国语职业学院为例[J]. 文体用品与科技,2022(17):54-56.

(编辑:陈越)