

锻炼氛围与初中生抗逆力的关系:一个有调节的中介模型

顾杰歆

(扬州大学 体育学院,江苏 扬州 225000)

摘要: **目的** 探究锻炼氛围对初中生抗逆力的影响,以及锻炼自我效能感和领悟社会支持在其中的作用与内在联系。**方法** 采用锻炼氛围、锻炼自我效能感、领悟社会支持及青少年抗逆力量表,对 632 名初中生展开调查,运用 Hayes 的 PROCESS 模型分析中介和调节效应。**结果** 年级与规律锻炼习惯、锻炼氛围、领悟社会支持呈显著负相关;规律锻炼习惯与抗逆力显著正相关,锻炼氛围、锻炼自我效能感、抗逆力两两显著相关。锻炼氛围不仅直接正向影响初中生抗逆力 (直接效应值 0.346, $p<0.001$), 还通过锻炼自我效能感产生间接影响 (间接效应值 0.118, $p<0.001$); 领悟社会支持在锻炼氛围对锻炼自我效能感、锻炼自我效能感对初中生抗逆力的影响中均起调节作用。**结论** 锻炼自我效能感是锻炼氛围影响初中生抗逆力的关键中介,领悟社会支持则是锻炼氛围与锻炼自我效能感提升的重要保护因素。

关键词: 锻炼氛围; 抗逆力; 领悟社会支持; 初中生; 锻炼自我效能感

中图分类号: G807 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2025)05-0111-08

DOI: 10.20185/j.cnki.1003-983X.2025.05.020

Relationship Between Exercise Atmosphere and Resilience of Junior High School Students: A Moderated Mediation Model

GU Jiexin

(Yangzhou University, Physical Education Department, Yangzhou Jiangsu, 225000)

Abstract: **Objective** To explore the influence of the exercise atmosphere on the resilience of junior high school students, as well as the roles and internal relationships of exercise self-efficacy and perceived social support in this process. **Methods** The Exercise Atmosphere Scale, Exercise Self-Efficacy Scale, Perceived Social Support Scale, and Adolescent Resilience Scale were used to conduct a survey among 632 junior high school students. The PROCESS model developed by Hayes was applied to analyze the mediating and moderating effects. **Results** There was a significant negative correlation between grade level and regular exercise habits, exercise atmosphere, and perceived social support. Regular exercise habits were significantly positively correlated with resilience. There were significant correlations between the exercise atmosphere, exercise self-efficacy, and resilience pairwise. The exercise atmosphere not only had a direct positive impact on the resilience of junior high school students (direct effect value=0.346, $p<0.001$), but also had an indirect effect through exercise self-efficacy (indirect effect value=0.118, $p<0.001$). Perceived social support plays a moderating role in the influence of exercise atmosphere on exercise self-efficacy and in the influence of exercise self-efficacy on the resilience of junior high school students. **Conclusion** Exercise self-efficacy is a key mediator in the influence of the exercise atmosphere on the resilience of junior high school students, and perceived social support is an important protective factor for the improvement of the exercise atmosphere and exercise self-efficacy.

Keywords: physical activity environment; resilience; perceived social support; junior high school student; exercise self-efficacy

抗逆力(Resilience),是指个体在面对逆境、创伤、悲剧、威胁或其他重大压力源时能够良好适应的过程,即其能在压力

和挫折情境下保持心理健康、恢复正常机能并且获得成长的能力^[1];中国台湾地区称之为“复原力”,香港地区称之为“抗逆力”“压弹”,大陆也有学者称之为“心理弹性”“韧性”。长期以来,我国高度重视青少年心理健康与抗逆力培养。自 2010 年起中国教育改革发展规划政策中^[2]就强调要加强体育和心理健康教育,旨在全面提升学生的综合素养和坚强品格,促进身心全面健康发展。2023 年教育部等十七部门联合印发《心理健康行动计划》^[3],其中明确提出“以体强心”,发挥体育调节情

收稿日期:2025-04-28

作者简介:顾杰歆(2001~),女,江苏扬州人,在读硕士,研究方向:体育课程与教学,E-mail:951497812@qq.com。

绪、疏解压力的作用,并强调体育促进学生心理健康方面的重要性。国内一篇纳入近十年 222 项研究成果共 711 769 名初中生的元分析发现,初中生焦虑和抑郁情绪的检出率分别为 27%和 24%,睡眠问题检出率为 17%,自我伤害、自杀意念、自杀计划和自杀未遂的检出率分别为 22%、17%、7%和 4%^[4]。可见,青少年心理问题已成为重要的公共卫生问题,严重影响青少年的身心健康。在此背景下,抗逆力的重要性愈发凸显。拥有较高抗逆力的青少年,在面对学业压力、人际冲突等心理困扰时,能更好地调节情绪,避免焦虑、抑郁等负面情绪的累积,降低睡眠问题发生率^[5-6]。此外,研究显示心理健康结果与加强抗逆力保护因素能够有效减少青少年的心理健康问题^[7]。初中年龄段是青少年成长进程中的关键转折点,相关研究发现心理弹性有助于降低中学生负面心理健康结果的出现,并能减轻由童年创伤所引发的消极心理因素所带来的关联反应^[8]。尽管当前学界围绕初中生抗逆力展开了不少研究,但仍存在一定不足。现有研究多聚焦于抗逆力对初中生心理健康的影响,国内研究发现体育锻炼是提升其心理弹性的一种手段^[9],能够帮助个体从困境中快速恢复^[10]。但对于如何营造有利于提升抗逆力的锻炼氛围,以及锻炼氛围与抗逆力提升之间的内在机制,相关研究较为匮乏。鉴于此,深入探讨初中生心理健康与自我保护能力之间的关系,系统研究如何提升初中生抗逆力水平,尤其是探索锻炼氛围与抗逆力提升的内在机制,是当下学者们亟待开展的重要课题。

锻炼氛围(Physical activity environment),即周围人群营造的运动环境及运动参与者周边可获取的体育信息,对体育锻炼具有一定的激励和导向作用^[11]。国外学者将锻炼氛围划分为人际氛围与锻炼自然氛围^[12]。作为外部体育活动环境的重要组成部分,体育锻炼氛围与人际关系显著相关^[13],而人际关系可以对抗逆力产生积极影响^[14]。社会学习理论认为个体通常会观察他人(榜样)的行为及其结果来进行学习^[15]。同时锻炼氛围还具有榜样、动力和教育功能^[16]。另有研究发现青少年在积极的运动氛围下更有可能被激发积极的运动意识,从而积极应对运动中的挑战,进一步增强抗逆力^[17-18]。也就是说当积极的体育锻炼氛围为初中生提供鼓励锻炼的环境或环境时,它有助于引发积极的情绪反应,增强适应环境的能力,加强抗逆力培养健康的生活习惯。因此,结合积极锻炼氛围在促进行为方面的机制及其本身所带来的心理健康价值,提出假设 H1:锻炼氛围能够正向影响初中生抗逆力水平。

基于的自我效能理论,锻炼自我效能感指个体对克服运动相关障碍并坚持锻炼的信心^[19]。研究证明自我效能与抗逆力之间存在显著正相关^[20]。积极的校园锻炼氛围则能够影响学生的价值观^[21]。在拥有支持、夸奖的积极锻炼氛围中的学生自我效能感也能得到提升^[22],且在此过程中,个体锻炼自我效能提升,心理抗压能力也能得到有效增强^[23]。基于此提出假设 H2:锻炼自我效能感在锻炼氛围和初中生抗逆力中起中介作用。

根据动机—意志模型(Motivation-Volition Model),有相关研究发现领悟社会支持作为一种动机调节因素诱发了青少年自我效能感的产生^[24],在动机阶段,领悟社会支持让个体感知到他人的理解与支持,从而增强个体对自身能力的信心,有助于个体设定更具挑战性的目标^[25];在意志阶段,领悟社会支持能够缓解消极事件带来的不良情绪,为个体提供情感支持和

实际帮助,帮助个体维持行动的动力和毅力,从而更好地坚持体育锻炼等行为^[26]。而领悟社会支持是社会支持的结构成分中提出来的一个重要概念,它延伸至主体主观感知与互动是个体对社会支持的可得性和充足性的感知^[27]。在领悟社会支持理论的相关研究中认为在对准备锻炼或已经开始锻炼的人群予以各种支持是促进其坚持体育锻炼的有效干预方式^[28]。此外,领悟社会支持增强个体对外界支持与激励的感知,从而增加自信心。基于此提出假设 H3:领悟社会化支持在锻炼氛围和锻炼自我效能感中起调节作用。

资源—压力—应对模型(Resource-Stress-Coping Model)认为,领悟社会支持作为一种重要的资源,能够增强个体对压力的应对能力^[29]。国内学者还发现领悟社会支持对个体抗逆力提升具有积极影响^[30],当个体感知到较高的社会支持时,他们更容易将压力视为可管理的挑战,而不是不可克服的障碍。这种积极的认知评价会进一步增强个体的抗逆力。基于此提出假设 H4:领悟社会支持在锻炼自我效能感和抗逆力中起调节作用。

根据前人的研究基础,结合 Kumpfer 抗逆力环境—个体模型^[31],该模型认为个体抗逆力的培养是环境和个体内部互相影响相互促进的过程。在 Kumpfer 模型视角下,锻炼氛围作为关键的环境因素,能够为初中生提供积极的行为参照与情感支持,影响其对自身锻炼能力的认知,从而提升锻炼自我效能。与此同时,锻炼自我效能较高的初中生,会更主动地参与锻炼活动,通过积极反馈进一步塑造改善其抗逆力。现如今随着各种社会问题的出现,对于初中生抗逆力的研究至关重要,对其研究不能单单从内在个人优势出发,需从多角度考虑为后续设计干预预防措施做好充足的理论支撑。基于此本研究构建一个有调节的模型,同时考察锻炼氛围、锻炼自我效能和领悟社会支持对初中生抗逆力水平的预测作用(图 1),以期揭示锻炼氛围如何影响初中生抗逆力水平的中介机制以及领悟社会支持在此中介机制中的调节作用。

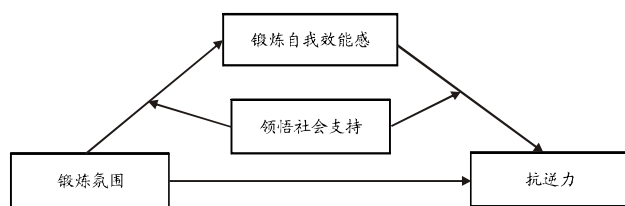


图 1 假设关系模型

1 研究对象与方法

1.1 对象

采用方便抽样方法调查了江苏 3 所初级中学共 632 名中学生,以班级为单位进行统一的团体施测,通过纸质问卷对学生进行现场调查。主试由研究者本人和任课教师担任,向学生讲明研究意图并强调自愿、匿名、据实填答等原则。共收集问卷 632 份,剔除无效问卷(漏答率 $\geq 20\%$ 、规律性作答、明显矛盾回答)56 份,最终纳入分析 576 份,有效率 91.13%。其中初一为 185 人(32.1%),初二为 242 人(42.0%),初三为 149 人(25.9%);男生 275 人,占 48.07%,女生 301 人,占 51.92%。

1.2 方法

1.2.1 锻炼氛围量表

本研究采用刘微娜^[11]修订的锻炼氛围量表,该量表包含 5 个维度:人际关联、自然关联、信息获取、人际阻碍以及条件阻碍。共 17 题采用 Likert 5 点计分法,分越高代表锻炼氛围越好,Cronbach's α 系数为 0.860。

1.2.2 锻炼自我效能量表

本研究采用由 Wu, Ronis 和 Pender 编制,共 12 个条目,采用“完全不可能”到“完全能”Likert 5 点计分方式,总分越高,说明锻炼自我效能感越高。此问卷在国内经研究者验证使用,结果良好,适合中国学生^[32-33],Cronbach's α 系数为 0.841。

1.2.3 领悟社会支持量表

本研究采用姜乾金^[34]对 PSSS 进行了翻译和修订的“领悟社会支持量表”共 12 题,分为 3 个维度(家庭支持、朋友支持以及其他支持),采用 Likert 7 点正向计分,总分越高表示领悟社会支持水平越高,Cronbach's α 系数为 0.883。

1.2.4 青少年抗逆力量表

本研究采用了香港中文大学于肖楠的(Connor-Davidson resilience scale, CD-RISC)。该量表是在 Conner-Davidson 量表的基础上,结合我国情况进行了本土化和修订量表共 25 个小题^[35],将个体抗逆力划分为坚韧性、乐观性以及自强性 3 个维度,量表采用 4 点计分,计算总数,分越高表明个体抗逆力越高。问卷具有良好的信效度,Cronbach's α 系数为 0.892。

1.3 数据分析

本研究运用 SPSS 27.0 软件开展数据处理工作,首先对全部数据进行描述性统计,以获取数据的基本特征与分布情况。在相关性分析环节(表 1),针对性别、年级、规律锻炼习惯等分类变量与锻炼氛围、抗逆力、领悟社会支持及体育锻炼自我效能等连续变量之间的相关性,采用点二列相关分析(Point-Biserial)进行计算;对于其余连续变量,则运用 Pearson 相关分析方法进行处理探究各变量之间存在的联系。此外,借助 PROCESS 4.2 插件,分别进行 Model 4 中介模型检验与 Model 58 有调节的中介模型检验,旨在进一步剖析变量间的作用机制与调节效应,为研究假设提供实证依据。

2 结果

2.1 共同方法检验

采用 Harman 的单因素对共同偏差法进行检验,对所有题项进行未旋转的探索性因素分析。结果表明,共 12 个因子的初始特征值大于 1,且第一个因子解释方差为 24.29%,低于 40%临界值^[36],因此可以认为本研究不存在明显共同方法偏差问题。

2.2 锻炼氛围、锻炼自我效能感、抗逆力和领悟社会支持各维度的相关关系

通过描述性统计和相关分析结果显示,性别与所有变量都不存在相关关系。年级与规律锻炼习惯、锻炼氛围、领悟社会支持呈显著负相关。规律锻炼习惯与抗逆力呈显著正相关。锻炼氛围、锻炼自我效能感、抗逆力、领悟社会支持两两间均呈显著正相关关系。

表1 描述性统计及相关性分析结果

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
年级	1.49	0.50	-						
性别	1.95	0.80	-0.105	-					
规律锻炼习惯	1.23	0.76	-0.210**	0.021	-				
体育锻炼氛围	71.20	13.57	-0.056*	0.015	0.041	-			
锻炼自我效能感	47.42	8.95	0.062	0.023	0.230	0.438**	-		
领悟社会支持	60.07	13.60	-0.380*	-0.060	0.031	0.449***	0.485**	-	
抗逆力	75.20	15.99	0.039	-0.031	0.370***	0.459***	0.418**	0.442***	-

注: * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$; 下表、图同。

2.3 锻炼自我效能感中介作用检验

依据本研究的理论假设,建立锻炼自我效能感在体育锻炼氛围与初中生抗逆力之间的中介效应模型,鉴于年级与规律锻炼习惯同抗逆力、锻炼氛围及锻炼自我效能感存在显著相关性,本研究将其设定为控制变量;同时,为确保数据的可比性与分析的准确性,对所有研究变量均进行标准化处理。对体育锻炼自我效能感的中介效应进行分析后发现(表 2):体育锻炼氛围能够正向预测初中生抗逆力水平($\beta=0.463$, $t=9.225$, $p<0.001$);锻炼氛围能够正向预测初中生锻炼自我效能感($\beta=0.442$, $t=8.722$, $p<0.001$)。将锻炼自我效能感作为中介变量,体育锻炼氛围($\beta=0.346$, $t=6.398$, $p<0.01$)和锻炼自我效能感($\beta=0.266$, $t=4.912$, $p<0.01$)对初中生抗逆力水平的预测作用同时显著,说明锻炼自我效能感在体育锻炼氛围与初中生抗逆力水平之间起部分中介作用。

进一步使用 SPSS27.0 软件,根据温忠麟等的^[37]观点(采取 95%置信区间,重复抽样 5 000 次)Process Model 4 采用进行中介效应检验。结果显示(表 3):锻炼氛围对初中生抗逆总体效应显示出显著的统计学意义(95% CI 0.364~0.562, $p<0.001$),说明体育锻炼氛围对初中生抗逆力水平有显著改善作用,总体效应值为 0.463;结果还发现,锻炼自我效能感中介效应具有统计学意义(95% CI 0.059~0.191, $p<0.001$),表明体育锻炼效能感在锻炼氛围与初中生抗逆力水平之间的中介效应显著,中介效应大小为 0.118;在控制锻炼自我效能感之后,锻炼氛围对初中生抗逆力的直接效应也具有统计学意义(95% CI 0.239~0.452, $p<0.001$),说明锻炼氛围对初中生抗逆力具有显著的直接效应,直接效应值为 0.346。由此可知,锻炼自我效能感在锻炼氛围与初中生抗逆力之间起部分中介作用,且中介效应占总体效应的 25.49%。

表 2 锻炼自我效能感中介作用回归分析

项目结果变量	回归方程预测变量	整体拟合指标数			回归系数显著性	
		<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	β	<i>T</i>
锻炼自我效能感	年级	0.447	0.200	25.978	0.032	0.499*
	规律锻炼习惯				0.179	1.761**
	锻炼氛围				0.442	8.722***
抗逆力	年级	0.522	0.273	29.120	-0.048	-0.780
	规律锻炼习惯				0.074	0.760*
	锻炼氛围				0.346	6.398***
抗逆力	锻炼自我效能感	0.465	0.216	28.660	0.266	4.912***
	年级				-0.039	-0.618
	规律锻炼习惯				0.122	1.210**
	锻炼氛围				0.463	9.225***

表 3 锻炼自我效能感对抗逆力的直接效应、间接效应分析

	效应值	标准误	LLCI	ULCI	效应占比/%
总效应	0.463	0.050	0.364	0.562	100.00
直接效应	0.346	0.054	0.239	0.452	74.73
间接效应	0.118	0.035	0.059	0.191	25.49

2.4 领悟社会支持的调节作用

根据 Hayes 提出的有调节的中介分析模型,利用 Process Model 58 将年级、规律运动习惯作为控制变量,使用 Bootstrap 法检验领悟社会支持在锻炼氛围与抗逆力中的调节效应,抽样次数为 5 000 次。锻炼氛围和领悟社会支持的交互项对初中生锻炼自我效能有显著的交互效应 ($\beta=0.107, t=2.144, p<0.05$),锻炼自我效能和领悟社会支持的交互项对初中生抗逆力也存在显著的交互效应 ($\beta=0.150, t=3.001, p<0.01$)说明领悟社会支持对锻炼氛围与初中生抗逆力的关系中起调节作用。为了更直观地呈现锻炼氛围对初中生抗逆力水平的作用机制与各路径效应值,本研究依据模型假设(图 1)与各路径效应值(表 2 和表 4),构建锻炼氛围作用于初中生抗逆力有调节的中介模型(图 2)。

进一步再进行简单斜率检验,为解释领悟社会支持的调节作用,将领悟社会支持按平均数加减一个标准差分为高、低组,进行简单斜率检验并绘制简单效应分析图,考察在不同领悟社会支持程度下锻炼氛围对学生锻炼自我效能的影响以及不同领悟社会支持程度下锻炼自我效能对学生抗逆力的影响。图 3 结果显示,在低领悟社会支持中,初中生在低锻炼氛围下对锻炼自我效能感不存在预测作用 ($\beta_{simple}=0.206, p=0.163, 95\% CI: -0.083 \sim 0.329$);在高领悟社会支持条件下,体育锻炼氛围对初中生自我效能感存在显著正向预测作用 ($\beta_{simple}=0.412, p<0.001, 95\% CI: 0.251 \sim 0.573, \Delta R^2=0.010$)。图 4 显示无论是低领悟社会支持还是高领悟社会支持,斜率直线也都呈上升趋势。在低领悟支持下,低自我效能感的初中生对其抗逆力不存在显著预测作用 ($\beta_{simple}=0.087, p=0.197, 95\% CI: -0.040 \sim 0.214$);在高领悟社会支持条件下,锻炼自我效能感对抗逆力

表 4 领悟社会支持对于锻炼氛围和抗逆力关系的调节效应分析

项目结果变量	回归方程预测变量	整体拟合指标数			回归系数显著性	
		<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	β	<i>T</i>
锻炼自我效能感	年级	0.563	0.317	28.756	0.059	0.987*
	规律锻炼习惯				0.171	1.796**
	锻炼氛围				0.311	5.660***
	领悟社会支持				0.367	6.955***
	锻炼氛围 $\times$ 领悟社会支持				0.107	2.144*
抗逆力	年级	0.573	0.328	25.132	-0.030	-0.499
	规律锻炼习惯				0.097	1.024**
	锻炼氛围				0.256	4.653***
	锻炼自我效能感				0.234	3.996***
	领悟社会支持				0.240	4.261***
	锻炼自我效能感 $\times$ 领悟社会支持				0.150	3.001**

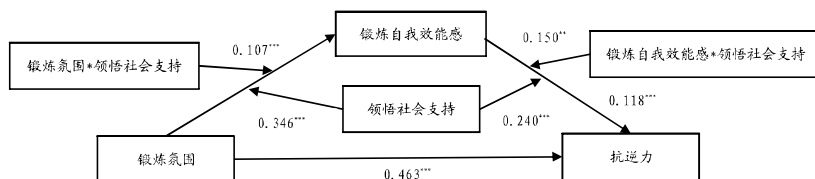


图 2 锻炼氛围对初中生抗逆力的有调节的中介效应模型图

存在显著正向预测作用 ($\beta_{\text{simple}}=0.377, p<0.001, 95\% \text{ CI}: 0.208 \sim 0.545, \Delta R^2=0.020$)。

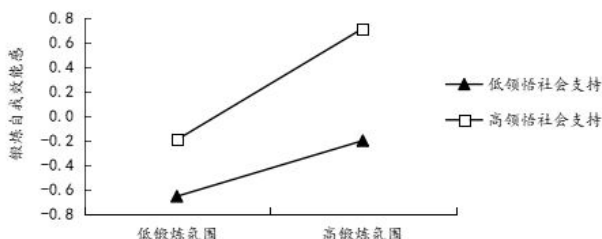


图 3 领悟社会支持在锻炼氛围与锻炼自我效能感之间的调节效应

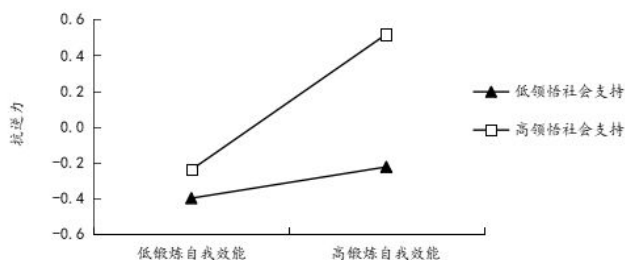


图 4 领悟社会支持在锻炼自我效能感与抗逆力之间的调节效应

3 讨论

本研究探讨了体育锻炼氛围对初中生抗逆力的影响,并关注锻炼自我效能的中介作用以及领悟社会支持的调节作用,基于环境—个体交互模型回答了锻炼氛围是否影响初中生的抗逆力、中间的作用机制是什么、作用机制的强弱影响 3 个问题。

3.1 锻炼氛围能够正向预测初中生抗逆力

结果显示锻炼氛围与抗逆力存在相关关系,体育锻炼氛围可以正向预测初中生抗逆力,即个体日常参与体育锻炼氛围越积极,其抗逆力会越高,验证了假设 H1。目前对于抗逆力的干预大多是心理干预如正念、认知训练等,体育锻炼提升青少年抗逆力正处于积极探索阶段^[38],学校环境、家庭环境都是高抗逆力的外在保护因子^[39]。该研究结果也为借助体育锻炼作为干预手段来提升初中生抗逆力提供了全新的理论支撑和新的思路。同时近期脑科学研究进一步证实,集体锻炼活动通过激活前额叶—边缘系统通路,同步提升情绪调节与执行功能^[40]。体育锻炼氛围能够正向预测初中生抗逆力,一方面可能是通过积极的体育锻炼氛围能够给学生带来积极体验,让学生在正向的情绪下进行体育锻炼。相关研究发现,体育锻炼能够帮助学生减轻压力所带来的负面影响,提高他们面对挫折

时能够快速适应,克服困难的能力^[41],而积极的锻炼氛围更是为学生提供外在支持,使得体育锻炼的效能增加^[42]。在体育锻炼过程中积极氛围下,初中生与教师、同伴交流,体验合作共赢,获得良好的人际关系,极大地提高他们的幸福感、共情能力以及兴趣习惯^[43]。另一方面积极的锻炼氛围能够为初中生提供一个调控情绪的平台,使之情緒随着积极的氛围中得到积极变化。在此环境下学生可以排解压力,通过锻炼情境得到情绪收获,从自己个体内质出发提高自身的抗逆力^[44]。

3.2 锻炼自我效能感在锻炼氛围和初中生抗逆力中起中介作用

研究验证了锻炼自我效能感在体育锻炼氛围和初中生抗逆力中的中介作用,假设 H2 成立,也验证了 Kumpfer 环境—个体交互理论。在 Kumpfer 模型中,外部保护因子锻炼氛围可以通过影响个体的认知和体验,进而影响内部保护因子的自我效能。具体来说,积极的锻炼氛围能让个体更多地参与锻炼,在锻炼过程中不断获得成功体验,看到自己的能力和进步,从而提升锻炼自我效能。而锻炼自我效能的提升又会使个体更积极地应对挑战,采取健康的生活方式,增强心理韧性,最终提升抗逆力。现今体育锻炼已作为临床心理学中治疗心理疾病的一种良好手段,相关医学研究利用 FMRI 从神经递质层面发现体育锻炼能够促使身体分泌内啡肽、多巴胺等神经递质,这些物质有助于改善情绪状态,减轻抑郁和焦虑情绪,提升心理幸福感之余^[45],规律的锻炼可能让个体在面对困难和挑战时,培养坚持和克服困难的能力,从而增强抗逆力,提高应对压力和挫折的能力^[46]。研究发现自我效能感能够作为个体判断自己能否成功应对逆境的一种积极品质,可以发挥压力缓解的作用^[47]。自我效能感理论强调自我实现的预言^[48],良好的锻炼氛围中,初中生可以观察到他人积极参与锻炼并取得成果,这为他们提供了丰富的替代性经验。按照自我效能感理论,看到与自己相似的人通过努力在锻炼中获得成功,就会相信自己也有能力取得类似的成就,从而增强锻炼自我效能感。锻炼自我效能感高的个体,相信自己能够应对锻炼中的各种挑战,这种信念会让他们在面对困难时更有勇气和决心,不会轻易放弃。皮格马利翁效应认为如果我们充满信心去期待某一种结果,那结果很有可能跟预期的一样。因此积极的锻炼氛围为初中生提供正向暗示,为其积极行动提供平台增强其对自己能够克服困难的勇气与信心,提高其锻炼自我效能感,提升其抗逆力水平。

3.3 领悟社会支持的调节作用

就锻炼氛围和锻炼自我效能对初中生抗逆力的作用路径来看,虽然锻炼氛围和初中生自己锻炼自我效能感皆是提高初中生抗逆力的外在和内在保护因素,但是本研究发现在积极氛围和高锻炼效能的初中生在抗逆力水平上还是有些差

异。初中生领悟社会支持程度能够在锻炼氛围积极作用于抗逆力的过程中起到积极影响效果,这与以往的观点一致^[49]。领悟社会支持显著调节体育锻炼氛围、锻炼自我效能对初中生抗逆力的影响验证了部分 H3。补偿理论认为,个体在面对各种障碍时产生的自卑感会促使补偿行为的发生^[50]。在积极锻炼氛围中,初中生可能会因为身体素质、技能等方面的差异而感到自卑,这种自卑感促使他们产生补偿心理,领悟社会支持发挥调节作用,提升个体锻炼自我效能。随着锻炼成果显现,个体抗逆力逐步增强,使其能更从容地应对锻炼与生活中的挑战。然而,正处青春期阶段初中生的情绪调节能力仍在发展中,就算是在积极友好的锻炼环境他们都可能难以有效地识别、理解和调节自己的情绪,从而导致一些情绪问题和行为问题的出现。因此对于能够高领悟社会支持的初中生来说,他们更能敏锐地感知到周围人给予的鼓励、帮助和认同,这种社会支持成为他们对抗自卑、实现补偿的重要资源取得进步,形成良性循环,不断通过锻炼提升自我价值感和心理平衡。

另外,初中生领悟社会支持对锻炼自我效能和初中生抗逆力路径起到调节作用,且作用多为高领悟社会支持对其影响验证了部分 H4。过往研究表明,领悟社会支持可以在负面情绪和不良后果的关系中起到缓冲作用^[51]。这同样适用于初中生锻炼场景,它能有效保护初中生的锻炼自我效能感,让他们在困境中保持自信。低抗逆力的初中生在面对挫折和压力时,往往表现出较低的应对能力和脆弱性。这些初中生可能对失败和批评过于敏感,将其视为对自身价值的否定,从而影响自尊和自我效能感。在行为上,他们可能表现出逃避、退缩或放弃,错失了通过挑战和困难实现个人成长的机会。长期处于低抗逆力状态的初中生,可能会出现学业困难、社交障碍和心理健康问题,这进一步限制了他们的全面发展和未来潜力^[52]。高领悟社会支持的初中生能够敏锐地感知到家庭、学校和朋友给予的关心与帮助,并将这种支持转化为应对困难的力量;在压力面前,他们从社会支持中获得情感慰藉,缓解紧张焦虑,同时也能从中领悟到应对的方法,以更平稳心态、简单手段去应对挑战。

中国集体主义文化中,个人与社会网络关系紧密,面对困境,成员能快速获得来自家庭、社区、集体的帮扶^[53]。相较而言,西方个体主义文化注重个人独立,社会支持多基于个人诉求^[54]。这种差异主要源于文化背景对个体行为和人际关系的影响,跨文化研究表明,前者在安抚负面情绪、增强抗逆力上响应更快、力度更大,调节效应通常更为突出,在推动个体适应环境挑战中发挥更显著的效能^[55]。

综上所述,本研究既细化丰富了环境对初中生抗逆力作用过程的理论模型,探讨了锻炼氛围对其抗逆力的影响,也为提升初中生抗逆力提供了实践参考。首先,环境是初中生抗逆力重要影响因素之一,积极的锻炼氛围更能给初中生带来全新积极的心理身体体验。其次,考虑到初中生锻炼自我效能感在其中的部分中介作用,体育锻炼作为提升初中生养成良好生活方式、促进身心健康发展有效手段,在其成长过程中必不可少。积极的锻炼氛围能使其在锻炼过程中锻炼自我效能增加,进而影响初中生的抗逆力水平。领悟社会支持则能让初中生在锻炼氛围中捕捉到对自己有利的帮助,在提升自己自我效能感的同时,还能将支持转化为动力,调节情绪帮助自己克

服困难。因此,应重视初中生锻炼氛围对其抗逆力的影响,注意氛围的营造,包括学校中教师教学方法的运用、学生之间关系的引导,家庭家长的陪伴、社区外部资源的支持,以及四者的协同维护,从而为初中生创造积极向上的环境。

4 结论

本研究得出以下结论:1) 体育锻炼氛围可以显著提高初中生抗逆力水平;2) 锻炼氛围可以通过锻炼自我效能感的单独中介作用间接预测初中生抗逆力水平;3) 领悟社会支持对锻炼氛围和初中生锻炼自我效能感的关系、锻炼自我效能感和初中生抗逆力的关系起调节作用,当初中生领悟社会支持水平较高时,体育锻炼氛围对初中生锻炼自我效能的正向影响加强,锻炼自我效能对初中生抗逆力的正向影响也加强。

由于受时间等客观因素影响,本研究采取横断研究调查,后续将采用纵向研究进一步探讨锻炼氛围对初中生抗逆力影响,以及追踪如何营造良好锻炼氛围,为接下来的研究提供一定的理论支撑。同时研究样本选择分析具有一定局限性,后续可针对不同年级等不同类型进行探究,为改善初中生抗逆力水平研究有进一步认识。

参考文献:

- [1] BABIĆ R, BABIĆ M, RASTOVIĆ P, et al. Resilience in Health and Illness[J]. *Psychiatria Danubina*, 2020, 32(S2): 226-232.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府网. 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[EB/OL]. (2010-07-29)[2024-07-29]. https://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content_1667143.htm.
- [3] 中华人民共和国教育部. 教育部等十七部门联合印发《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划(2023—2025年)》[EB/OL]. (2023-05-11)[2024-05-11]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt/s5987/202305/t20230511_1059224.html.
- [4] 张亚利, 靳娟娟, 俞国良. 2010—2020 中国内地初中生心理健康问题检出率的元分析[J]. *心理科学进展*, 2022, 30(5): 965-977.
- [5] 同雪莉, 张文芳. 逆境中成长: 困境青少年抗逆力重组的认知策略研究[J]. *中州学刊*, 2021(8): 89-96.
- [6] AL-RASHEED M. Resilience-Based Intervention for Youth: an Initial Investigation of School Social Work Program in Kuwait [J]. *International Social Work*, 2023, 66(3): 655-673.
- [7] SEIDEL L, CAWLEY E I, BLANCHARD C. Enduring Education and Employment: Examining Motivation and Mechanisms of Psychological Resilience[J]. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2024, 65(4): 617-627.
- [8] 刘雅, 郑洪宇, 许凤麟, 等. 中等职业院校学生心理弹性与注意偏向的关联[J]. *中国学校卫生*, 2025, 46(3): 368-371.
- [9] 谷梦云, 戴鹏. 体育锻炼对高中生网络成瘾的影响: 基于自我控制与心理弹性的中介效应[J]. *淮南师范学院学报*, 2024, 26(5): 94-98.
- [10] 丁超云, 周龙, 宁明安, 等. 体育锻炼与大学生非自杀性自伤行为的关系: 社会支持和心理韧性的链式中介作用[J]. *湖北体育科技*, 2025, 44(1): 73-78.
- [11] 刘微娜, 周成林, 孙君. 青少年户外运动动机对运动坚持性的影响: 运动氛围的中介作用[J]. *体育科学*, 2011, 31(10): 41-47.
- [12] BANDURA A. Health Promotion by Social Cognitive Means [J].

- Health Education & Behavior, 2004, 31(2): 143-164.
- [13] LI Y, XU J, ZHANG X, et al. The Relationship between Exercise Commitment and College Students' Exercise Adherence: The Chained Mediating Role of Exercise Atmosphere and Exercise Self-Efficacy[J]. Acta Psychologica, 2024, 246: 104253.
- [14] 柯丽, 徐兰兰, 李艳, 等. 临床护士感知社会支持和抗逆力在职业倦怠与抑郁间的链式中介效应[J]. 护理学杂志, 2024, 39(15): 56-60.
- [15] SMITH M A. Social Learning and Addiction[J]. Behavioural Brain Research, 2021, 398: 112954.
- [16] 董亚琦, 车爱玲, 汤传德, 等. 累积生态风险对大学生体育生活方式的影响: 运动氛围和自我控制的中介效应[J]. 中国健康心理学杂志, 2023, 31(6): 914-919.
- [17] 吴健, 陈善平. 大学生坚持体育锻炼的特点及影响因素研究[J]. 山东体育学院学报, 2008(1): 83-86.
- [18] 吴怡霖, 陈彦君, 程黎, 等. 超常儿童的创造性自我效能感: 同伴支持、心理韧性和情绪感知的影响[J]. 中国特殊教育, 2024(9): 79-87.
- [19] NIGG C R, COURNEYA K S. Transtheoretical Model: Examining Adolescent Exercise Behavior[J]. Journal of Adolescent Health, 1998, 22(3): 214-224.
- [20] WANG Q, GONG L, HUANG H, et al. Psychological Resilience and Related Influencing Factors in Patients Diagnosed with Major Depressive Disorder in Remission: a Cross-Sectional Study[J]. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 2023, 30(3): 492-500.
- [21] PELUSO M A M, DE ANDRADE L H S G. Physical Activity and Mental Health: The Association between Exercise and Mood[J]. Clinics, 2005, 60(1): 61-70.
- [22] 李承龙. 社会支持与大学生在线体育学习投入的关系: 自我效能感和自主动机的链式中介作用[J]. 山东体育学院学报, 2022, 38(5): 111-118.
- [23] 郭燕兰, 刘映海, 韩建阳. 武术习练经历与初中生被欺凌风险: 心理韧性和自我效能感的链式中介作用[J]. 体育与科学, 2024, 45(5): 85-93.
- [24] 张月, 刘婧毓, 姜雅叶, 等. 高职生人际关系困扰和抑郁的关系: 一般自我效能感和领悟社会支持的链式中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2023, 31(6): 942-948.
- [25] 陈林, 李欣, 陈悦, 等. 大学生领悟社会支持对运动自信的影响: 自尊的中介作用[J]. 四川体育科学, 2020, 39(2): 55-57+62.
- [26] 周铭宇, 张珊珊. 网络受欺凌与大学生抑郁的关系: 线上社交焦虑和领悟社会支持的作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2024, 32(5): 794-800.
- [27] 温旭, 赵晨颖, 岸本鹏子, 等. 领悟社会支持对社交焦虑网络认知行为干预的效果[J]. 北京大学学报(自然科学版), 2020, 56(3): 571-578.
- [28] 杨剑, 郭正茂, 季浏. 锻炼行为理论模型发展述评[J]. 沈阳体育学院学报, 2016, 35(1): 73-81.
- [29] 王璐, 胡达振, 段文静, 等. 江西省中学生被欺凌与非自杀性自伤的关系: 社会支持和心理韧性的链式中介作用[J]. 现代预防医学, 2024, 51(16): 2998-3003.
- [30] 张艳, 梅丹, 邢凤梅, 等. 社区老年人领悟社会支持、应对方式与抗逆力的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(7): 1755-1758.
- [31] KUMPFER K L. Factors and Processes Contributing to Resilience. Resilience and Development: The resilience framework. In Resilience and development: Positive life adaptations[M]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999: 179-224.
- [32] 董亚琦, 葛袁园, 丁飞, 等. 累积生态风险对大学生体育锻炼的影响: 运动氛围和锻炼自我效能感的中介效应[J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(8): 1244-1249.
- [33] 张婧, 贺诚, 曹平, 等. 运动健身 APP 使用与用户锻炼坚持性的关系: 锻炼自我效能感和体育锻炼满意度的链式中介作用[J]. 湖北体育科技, 2023, 42(10): 931-937.
- [34] 姜乾金. 领悟社会支持量表[J]. 中国行为医学科学, 2001(10): 41-42.
- [35] 于肖楠, 张建新. 自我韧性量表与 Connor-Davidson 韧性量表的应用比较[J]. 心理科学, 2007, 30(5): 1169-1171.
- [36] 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, 12(6): 942-950.
- [37] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.
- [38] 李权晁. 流动青少年参与体育活动对其抗逆力提升的影响研究: 以太原市 xx 中学为例[D]. 山西大学, 2023.
- [39] 高建忠. 青少年抗逆力的培养[J]. 中学政治教学参考, 2016(6): 62-63.
- [40] HOU Y, ZHANG D, GAN X, et al. Group Polarization Calls for Group-Level Brain Communication[J]. NeuroImage, 2022, 264: 119739.
- [41] 边景龙, 曹李勇, 谢士玺. 体育参与对初中生抗逆力的影响研究: 自我效能的中介作用[J]. 四川体育科学, 2023, 42(5): 67-71.
- [42] 李鹤. 校园氛围对青少年体育锻炼影响的交叉滞后分析[J]. 内江科技, 2024, 45(2): 144-145+153.
- [43] 蒋帆, 姚昊. 家庭背景、学校氛围如何影响学生抗逆力? 基于 PISA 2018 的实证分析[J]. 基础教育, 2022, 19(1): 43-53.
- [44] EZZINE-DE-BLAS D, HAYES T, CORBERA E, et al. Looking back to Shape the Future: Trajectories and Resilience of Social - Ecological Systems in the Global South [J]. Ambio, 2024, 53 (12): 1715-1721.
- [45] 段冠婷, 肖雪, 侯会生, 等. 孤独症谱系障碍儿童体育锻炼与心理健康的关系: 社交反应的中介作用[J]. 中国康复理论与实践, 2025, 31(2): 150-157.
- [46] 李焕玉, 颜军, 沈波, 等. 课外体育锻炼对小学高年级学生生活满意度的影响: 自信心与心理韧性的链式中介作用[J]. 中国体育科技, 2022, 58(12): 51-56.
- [47] 何玲. 流动儿童的抗逆力与自尊、社会支持、自我效能感的关系研究[J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2015(3): 120-127.
- [48] CATTELINO E, CHIRUMBOLO A, BAIOTTO R, et al. School Achievement and Depressive Symptoms in Adolescence: The Role of Self-Efficacy and Peer Relationships at School[J]. Child Psychiatry & Human Development, 2021, 52(4): 571-578.
- [49] 张英杰, 樊荣, 翟笃谱, 等. 体育锻炼氛围对初高中生抑郁情绪的影响: 社交焦虑和网络人际关系成瘾的链式中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2025, 33(1): 1-8.
- [50] 阿德勒. 自卑与超越[M]. 李心明, 译. 北京: 光明日报出版社, 2006: 45-46.
- [51] 李敏, 王亚楠, 姜永志, 等. 中学生受欺凌情境下非自杀性自伤的发生机制: 反刍思维的中介与领悟社会支持的调节[J]. 中国健康心理学杂志, 2025, 17(3): 1-12.
- [52] VANMETER F, CICCETTI D. Resilience[J]. Handbook of Clinical Neurology, 2020, 173: 67-73.
- [53] SUN Y, WU K, WANG L, et al. From Parents to Peers! Social Sup-

port and Peer Attachment as Mediators of Parental Attachment and Depression; a Chinese Perspective[J]. Journal of Affective Disorders, 2025, 380: 203-211.

- [54] GARIÉPY G, HONKANIEMI H, QUESNEL-VALLÉE A. Social Support and Protection from Depression; Systematic Review of Cur-

rent Findings in Western Countries[J]. British Journal of Psychiatry, 2016, 209(4): 284-293.

- [55] 吴胜涛, 高承海, 胡琬莹, 等. 集体主义促进亲社会正义感: 共同责任的作用[J]. 心理学报, 2025, 57(4): 700-724.

(上接第47页)

经济发展应当引导老年群体转变消费观念, 优化体育赛事有效供给, 完善赛事运行机制, 强化数字技术嵌入, 为更好地发展银发经济、拉动内需贡献重要力量。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府网. 国务院办公厅关于发展银发经济增进老年人福祉的意见[EB/OL]. (2024-01-15) [2025-03-31]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202401/content_6926088.htm.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府网. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《提振消费专项行动方案》[EB/OL]. (2025-03-16) [2025-03-31]. https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11946/202503/content_7015860.html.
- [3] 人民日报. 探索发展银发经济的中国方案[EB/OL]. (2025-03-17) [2025-03-31]. http://paper.people.com.cn/rmrb/pc/content/202503/17/content_30062278.html.
- [4] 国家信息中心. 朝闻天下|我国首部“银发经济”政策文件出台 适老化成为新课题[EB/OL]. (2024-01-17) [2025-03-31]. http://www.sic.gov.cn/sic/81/455/0124/20240124131956555709208_pc.html.
- [5] 中国老年人才网. 银发经济: 从政策驱动到市场觉醒, 万亿蓝海背后的机遇与挑战[EB/OL]. (2025-02-17) [2025-03-31]. <https://www.zglncr.org.cn/rdgz/5530.html>.
- [6] 黄海燕, 邵绘锦. 体育赛事消费的内在逻辑、核心要素与经验证据[J]. 体育学研究, 2024, 38(5): 1-12.
- [7] 金牛, 原新. 银发经济高质量发展: 人口基础、战略导向与路径选择[J]. 河北学刊, 2024, 44(2): 158-166.
- [8] 王洪川, 陈怡莹, 王聪. 人口老龄化背景下体育消费的健康效应: 基于全国消费大数据的实证证据[J]. 上海体育大学学报, 2024, 48(3): 75-84.
- [9] 中国计划生育协会. 第五次中国城乡老年人生活状况抽样调查基本数据公报[EB/OL]. (2024-10-24) [2025-03-31]. <https://www.mca.gov.cn/n152/n165/c1662004999980001877/part/19971.pdf>.

- [10] 人民日报. 银发族, 体育消费潜力足[EB/OL]. (2025-03-21) [2025-03-31]. http://paper.people.com.cn/rmrb/pc/content/202503/21/content_30063235.html.
- [11] 体育科学研究所. 国家国民体质监测中心发布《2020年全民健身活动状况调查公报》[EB/OL]. (2022-06-07) [2025-03-31]. <https://www.sport.gov.cn/n315/n329/c24335053/content.html>.
- [12] 瓯海区人民政府. 瓯海区老年人体育锻炼情况专项调研报告[EB/OL]. (2023-08-25) [2025-03-31]. http://www.ouhai.gov.cn/art/2023/8/25/art_1229697283_4192215.html.
- [13] 中国经营报. 体育产业呼唤赛事IP化[EB/OL]. (2024-03-02) [2025-03-31]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1792356559899884815&wfr=spider&for=pc>.
- [14] 程宇飞. 从“弹需”到“刚需”: 数字体育消费场景适老化转型的应然图景与纾困进路[J]. 体育学研究, 2025, 39(1): 87-96.
- [15] 何一冬. “新零售”服务供给与消费能力提升研究[J]. 商业经济研究, 2018(5): 17-20.
- [16] 韩峰, 李玉双. 产业集聚、公共服务供给与城市规模扩张[J]. 经济研究, 2019, 54(11): 149-164.
- [17] 何强. 技术治理逻辑与行动策略选择: 基于体育社会组织改革历程的考察与审视[J]. 体育科学, 2019, 39(4): 90-97.
- [18] 刘谢慈, 刘亚云, 方媛. 内部体育纠纷化解机制的多元逻辑证成: 以社会治理范式转换为视角[J]. 体育学刊, 2022, 29(3): 72-82.
- [19] 高梦真, 邱丽, 石振国. 数字赋能更高水平全民健身公共服务体系建设: 逻辑、短板与策略[J]. 天津体育学院学报, 2023, 38(4): 443-448+474.
- [20] 罗朝中, 张德胜. 适老化数字体育中三重互动关系的逻辑建构: 基于可供性视角下老年行动者实践行为研究[J]. 体育科学, 2023, 43(10): 26-33+44.
- [21] 徐正旭. 我国体育科技伦理治理: 边界、内容与途径[J]. 体育科学, 2023, 43(2): 87-97.
- [22] 吴桦, 沈克印. 群众体育赛事供给侧改革的理论逻辑与实践路径[J]. 湖北体育科技, 2020, 39(1): 1-4.