

运动参与与大学生状态焦虑的关系

——运动自我效能的中介作用与社会支持的调节作用

宋紫睿 马浚程 陆彦同

江苏警官学院 江苏南京 210000

摘要:目的:本研究旨在探讨运动参与对大学生状态焦虑的影响,以及运动自我效能的中介作用和社会支持的调节作用。方法:采用问卷调查法,对253名大学生进行数据收集,运用结构方程模型分析数据。结果:运动参与显著负向预测大学生状态焦虑;运动自我效能在运动参与与状态焦虑之间起部分中介作用;社会支持调节了运动自我效能与状态焦虑之间的关系。结论:运动参与通过提升运动自我效能降低大学生状态焦虑,且社会支持增强了这一过程的效果。
关键词:运动参与;状态焦虑;运动自我效能;社会支持;大学生

焦虑,作为人类固有的一种保护性反应,在适度情况下对个体的生存及日常生活具有积极作用。当焦虑情绪过于强烈时,它会成为阻碍个人行动的障碍,导致压力增大、心情紧张、易怒冲动等负面情绪和行为表现。调查研究发现,大学生群体已成为焦虑的主要受害者,他们面临着沉重的学习负担、经济压力、人际交往困惑以及就业烦恼等多重挑战,部分学生因此陷入焦虑之中。这种心理焦虑不仅影响大学生的学习、生活和人格发展,还可能对他人、群体和社会造成负面影响。

为了探索缓解大学生焦虑的有效途径,本调查研究聚焦于运动参与与大学生状态焦虑的关系。研究结果显示,运动参与与大学生状态焦虑紧密相连,积极的运动参与对状态焦虑具有显著的正向预测作用。部分大学生因人际交流障碍而导致状态焦虑,反映出他们的人际适应能力较弱。研究还发现,运动参与次数与人际适应能力呈正相关,适度长期的运动能够有效提升大学生的人际适应能力,从而最大限度减少状态焦虑。

除了缓解状态焦虑外,运动参与对大学生的心理健康还有诸多益处。研究表明,体育锻炼人群的心理问题检出率明显低于非锻炼人群,这进一步证实了运动对心理健康的积极作用。因此,本研究假设运动参与对大学生状态焦虑具有显著的正向预测作用,即积极参与运动的大学生更有可能降低其状态焦虑水平。

此外,研究还引入了运动自我效能这一概念。运动自

我效能是个体对自己在运动及锻炼领域成功实施特定行为的能力的确信感,它对大学生参与体育活动的意愿有显著影响。在体育氛围中提升运动效能感可能成为推动大学生体育锻炼参与度的关键因素。学术研究也证明,自我效能感在体育氛围对体育锻炼的影响中起中介作用,并可能与其他心理变量共同发挥作用。

社会支持包括大学生运动时获得的他人良好交互、物质与精神鼓励等,它能够有效提升大学生运动参与的积极性与主动性。研究表明,社会支持能激发大学生的运动潜力,有助于他们打破焦虑困境,树立正确价值观。因此,本研究假设社会支持在运动参与与状态焦虑间起正向调节作用。

1. 方法

1.1 样本

本研究选取江苏省三所高校的在校大学生509人为被试。在本次调查中,我们对在校大学生的年级、专业、生源地和年龄进行了统计分析。结果显示,大一学生占比最高,达到32.6%,其次是大三学生,占比27.9%,而大四学生占比最低,仅为18.9%。在专业分布上,艺体类学生占比最高,达到37.3%,其次是文科学生,占比36.9%,理科学生占比25.7%。生源地方面,城市生源的学生占比54.4%,略高于农村生源的学生,后者占比45.6%。在年龄分布上,19岁的学生占比最高,达到33.0%,其次是20岁的学生,占比24.8%,而18岁及21岁及以上的学生占比相对较低,分别为19.3%和23.0%。

1.2 变量与测量

1.2.1 运动参与 本研究选用梁德清团队研发的 PARS-3 量表进行运动水平评估。该评估工具从三个维度对受试者的运动状况进行量化分析：运动强度、持续时长及参与频次。通过将三个维度的得分相乘得出综合运动指数，其中强度与频次采用 1-5 级评分制，对应分值为 1-5 分；持续时间则采用 1-5 级评分制，对应分值为 0-4 分。综合指数范围为 0-100 分，根据得分区间将运动水平划分为三个等级：0-19 分为低运动量，20-42 分为中等运动量，43 分及以上为高运动量。经检验，该量表的重复测量信度系数达到 0.82，具有较好的稳定性。

1.2.2 状态焦虑量表 采用 Spielberger 等人编制的状态-特质焦虑问卷共 40 个项目，由状态焦虑 (S-AI) 和特质焦虑 (T-AI) 两个分量表构成。前 20 项为状态焦虑分量表 (S-AI)，用于评定个体对当下环境的主观感受。后 20 项为特质焦虑分量表 (T-AI)，用于评定个体稳定的人格特质。STAI 采用 4 级评分法。S-AI:1= 完全没有,2= 有些,3= 中等程度,4= 非常明显;T-AI:1= 几乎没有,2= 有些,3= 经常,4= 几乎总是如此。内部一致性系数:S-AI 为 0.9062,T-AI 为 0.8825

1.2.3 运动自我效能 采用学者陈善平 (修订改编的锻炼自我效能量表，该量表总共 6 题，内容涉及青少年对体育锻炼的自我效能程度，例如“当感觉没有时间时，我仍坚持有规律锻炼”、“当没有锻炼伙伴，只能一个人锻炼时，我仍坚持有规律锻炼”，使用 Likert 五级量表评分，从 1 “非常不同意”到 5 “非常同意”，分数越高代表青少年的锻炼自我效能越高。

1.2.4 社会支持 本研究运用了 ISEL-SF 社会支持量表 (Thomas, J.P 等, 2012 年编制)。该量表包含 16 个条目，采用四级评分法，从“非常同意”至“非常不同意”进行评定。量表由四个维度构成：(1) 评估支持 (AP)，反映个体在探讨个人重要议题时感知到的支持程度；(2) 客观支持 (TA)，衡量个体对物质援助的可获得性感知；(3) 归属支持 (BE)，评估个体在社交活动中感受到的陪伴与接纳程度；(4) 自尊支持 (SE)，体现个体通过社会比较获得的自我价值认同感。量表总分越高，代表个体感知到的社会支持水平越高。

1.3 数据分析

采用 SPSS27.0 进行描述统计分析、相关分信度分析和回归分析。利用 PROCESS3.4 插件检验自我效能与社会支持

在运动参与与焦虑之间的中介效应与调节效应。对数据进行共同方法偏差检验，方差膨胀因子 (VIF) 也都远低于 10，表明不存在严重的多重共线性问题，模型的稳定性较好。

2. 结果

2.1 统计描述

表 1 年级、专业、源地、年龄的描述性统计

		频率	百分比
年级	大一	166	32.6
	大二	105	20.6
	大三	142	27.9
	大四	96	18.9
你的专业	文科	188	36.9
	理科	131	25.7
	艺体	190	37.3
源地	城市	277	54.4
	农村	232	45.6
年龄	18	98	19.3
	19	168	33.0
	20	126	24.8
	21 及以上	117	23.0

根据提供的数据，我们可以对大学生的运动参与、状态焦虑及其相关因素进行简要分析。数据显示，艺体专业的学生占比最高 (37.3%)，这可能与该专业对运动技能的重视有关，从而可能影响他们的运动自我效能感。城市生源的学生比例 (54.4%) 高于农村生源，这可能与城市地区更丰富的运动设施和资源有关，进而影响他们的运动参与度和状态焦虑水平。

年龄分布显示，19 岁的学生占比最高 (33.0%)，这可能与他们处于大学生活的适应期有关，此时他们可能面临更多的压力和焦虑。年级分布中，大一学生占比最高 (32.6%)，这可能意味着新生在适应大学生活时可能会经历较高的状态焦虑。

2.2 中介和调节效应分析

本研究采用 PROCESS 3.4 中的模型 5，通过重复抽取 5000 个 Bootstrap 样本，估计了自我效能的中介效应与社会支持的调节效应。结果显示，运动参与显著增强大学生的自我效能感，并显著降低其焦虑水平。自我效能感在运动参与与焦虑状态之间起到部分中介作用，即自我效能感的增强能进一步降低焦虑。社会支持也显著降低大学生的焦虑水平，

并在运动参与与焦虑状态之间起到调节作用。当社会支持水平较高时，运动参与对降低焦虑的效果更显著。这些发现揭示了运动参与、自我效能和社会支持对大学生状态焦虑的影

响机制，为制定针对大学生焦虑的干预措施提供了重要理论依据。

表 8 自我效能中介效应与社会支持调节效应的 BOOTSTRAP 检验结果

变量		回归方程结果及其显著性					
结果变量	预测量变量	R	R ²	β	95%CI 下限	95%CI 上限	t
自我效能	运动参与	0.822	0.675	0.630	0.592	0.668	2.504
焦虑状态	运动参与	0.985	0.9703	-0.289	-0.443	-0.136	-3.703**
	自我效能			-0.049	-0.085	-0.015	-2.812**
	社会支持			-1.209	-1.317	-1.102	-2.125***
	运动参与 * 社会支持			0.0635	0.023	0.105	3.039**

注：*P<0.05，**P<0.01，***P<0.001

3. 讨论

本研究深入探讨了运动参与、运动自我效能和社会支持对大学生状态焦虑的影响，并与诸多相关研究的结论相契合。在现代社会，运动已成为人们日常生活中不可或缺的一部分，无论是健身房锻炼、户外跑步还是团队运动项目，都吸引了大量参与者。长期参与与运动能释放内啡肽等神经递质，这些“快乐激素”能有效调节情绪，减轻紧张与焦虑感。当个体体验到运动带来的积极效果时，尤其在面对压力情境时，其状态焦虑水平会显著降低。运动不仅是一种身体活动，更是心理状态的调整过程，它为个体提供了应对压力和焦虑的积极途径，增强了心理韧性，重构了对自身情绪的认知与掌控能力。

进一步研究发现，运动自我效能能在运动参与与大学生焦虑状态之间起到了中介作用。运动自我效能是个体在运动领域对自我能力的确信感，它在大学生运动参与中起着至关重要的作用。积极的运动参与能提升个体的运动愉悦感和抗挫能力，进而提高锻炼自我效能感。当自我效能较高时，大学生在运动中获得精神支持和心理满足，能在互助环境中积极调整自我状态，敢于突破自我，拥有较高的运动动机和健康信念，从而更有可能采取促进健康的行为。

此外，研究还表明社会支持在运动参与与状态焦虑之间起到了正向调节作用，社会支持能够有效增强运动参与对缓解个体焦虑的作用。过往研究表明，较少参加体育活动与消极情感呈显著正相关，而社会支持的调节机制源于其对个体运动参与意愿和活动效果的重大影响。当社会整体宣扬积极的运动氛围，学校提供良好的场地环境，家庭成员、同学

等给予支持和鼓励时，大学生在体育运动中能获得更多的积极情绪体验。

综上所述，运动参与、运动自我效能和社会支持三者相互作用，共同影响着大学生的状态焦虑水平。运动参与通过释放快乐激素、增强心理韧性等方式降低焦虑。运动自我效能作为中介变量，通过提升个体对自我能力的确信感来促进积极行为。社会支持则作为调节变量，通过创造良好的外部环境来增强运动参与对缓解焦虑的作用。

参考文献：

- [1] 吴恒晔. 不同体育活动等级大学生心理健康状况比较 [J]. 中国学校卫生, 2014,35(05):688-690.
- [2] 付奕, 于芳, 刘定一. 大学生心理健康水平与体育锻炼的相关研究 [J]. 中国体育科技, 2006,(05):120-122+125.
- [3] 刘菡, 邱招义, 何敬堂. 环境支持与乒乓球运动参与的关系：自我效能的中介与技术知识的调节作用 [J]. 北京体育大学学报, 2024,47(08):105-118.
- [4] 邓林远. 运动教育模式下初中篮球大单元教学对学生学业情绪与自我效能感的影响 [D]. 长江大学, 2024.
- [5] 吴静涛, 董亚琦, 赵文楠, 等. 人际关系对大学生锻炼行为的影响：运动氛围与锻炼自我效能感的链式中介效应 [J]. 体育教育刊, 2023,39(06):31-37+2.
- [6] 王文龙. 警察徒手防控能力、自我效能与柔术运动参与——基于倾向得分匹配和中介效应分析 [C]// 中国体育科学学会. 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——专题报告(运动心理分会). 上海体育学院; 通辽市公安局科尔沁分局, 2023:3.

- [7] 陈以志, 刘西晓, 杨健. 篮球文化对青少年参与篮球运动意愿的影响 [J]. 兰州文理学院学报 (自然科学版), 2024, 38(05): 110-117.
- [8] 崔现旭. 领悟社会支持对大学生动商的影响: 自我效能感的中介作用 [D]. 曲阜师范大学, 2024.
- [9] 娄田. 大学生体育参与与主观幸福感的关系 [D]. 武汉体育学院, 2024.
- [10] 李嘉瑞. 移动互联网时代运动类 APP 社交化研究 [D]. 苏州大学, 2019.
- 基金项目:** 江苏省高等学校大学生创新创业训练“警”色向阳, 运“愈”心生项目, 项目编号: 202410329013Z。