

体育锻炼对青少年社交能力改善影响的研究进展

刘东斐¹, 李志荣²

(1.石河子大学 体育学院,新疆 石河子 832003;2.山西大学 体育学院,山西 太原 030006)

摘要: 青少年社交障碍问题受到全球各国的普遍关注,而运动干预作为社交焦虑一种的重要干预措施,对其社交能力促进作用的研究具有重要的现实意义。运用文献资料法和逻辑分析法综述了体育锻炼对青少年社交能力的影响及作用机制,旨在为青少年社交能力促进提供参考。研究表明:在运动形式方面,拓展训练、体育舞蹈、体育游戏的运动形式关注度最高且干预效果良好;在运动情景及特征方面,集体运动效果要强于个人锻炼效果,且运动强度、时间、频率是干预效果的重要调节变量;在作用机制方面,体育锻炼可以通过心理学因素、社会学因素、生理学因素对青少年的社交能力发挥作用。

关键词: 体育锻炼;社交能力;青少年

中图分类号: G804 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2023)07-0617-04

Research Progress on Effect of Physical Exercise on Adolescents' Social Competence

LIU Dongfei¹, LI Zhirong²

(1. School of Physical Education, Shihezi University, Shihezi Xinjiang, 832003; 2. School of Physical Education, Shanxi University, Taiyuan Shanxi, 030006)

Abstract: Adolescents' social disorders have received widespread attention from countries all over the world, and the research on the role of physical exercise intervention, as a kind of important intervention for social anxiety, on the promotion of their social competence is of great practical significance. The effects and mechanisms of physical exercise on adolescents' social competence were reviewed using the literature method and logical analysis, aiming to provide a reference for the promotion of adolescents' social competence. The study shows that, in terms of exercise forms, the forms of extension training, sports dance, and sports games have the highest attention and good intervention effects. In terms of exercise scenarios and characteristics, the effect of collective exercise is stronger than the effect of individual exercise, and the intensity, time, and frequency of exercise are the important moderating variables of the intervention effect. In terms of the mechanism of action, physical exercise can play a role in adolescents' social competence through the psychological factors, sociological factors, and physiological factors. In terms of mechanism of action, physical exercise can play a role in adolescents' social competence through psychological, sociological and physiological factors.

Keywords: physical exercise; social skill; youth

社会交往能力是指个人与个人之间、个人与团体之间以及团体与团体之间,为了满足某种需求或达到某种目的,进行交互活动的能力^[1]。在国务院发布的《健康中国行动(2019—2030 年)》文件中,将心理健康促进列为 15 项重大行动之一,提出到 2030 年,居民心理健康素养水平提升到 30%,失眠、焦虑障碍以及抑郁症的患病率上升趋势减缓。社会交往能力作为心理健康的重要方面,却是容易被忽略的一方面。现实来看,相关研究证实我国普通高校大学生中,有 87.8% 的大学生存在不同程度的社交焦虑问题,患中、重度社交焦虑大学生比例高达 22.4%^[2]。社交焦虑会严重影响大学生的学业、人际

关系、个体幸福感甚至增加大学生自杀意念。因此,探索青少年社交问题的干预方法与机制具有重要意义。

目前针对社交焦虑的干预手段主要包括了认知行为干预、注意偏向训练、团体心理辅导等。近年来,运动疗法被多项研究证明可作为社交焦虑的干预手段。波兰学者 Koszalka-Silska 等在其研究中指出青少年的社交能力和身体活动显著相关^[3]。瑞士学者 Annemarie Schumacher Dimech 等指出了体育锻炼在缓解儿童社交焦虑症状方面的积极作用^[4]。我国学者张彦指出体育锻炼与青少年的人际交往能力密切相关^[5]。随着健康中国 and 体育强国建设新步伐的迈进,我国常参加体育锻炼人数比例已经达到 37.2%。在国务院印发的《全民健身计划(2021—2025 年)》的通知中,明确提到出 2025 年,各运动项目参与人数持续提升,经常参加体育锻炼人数比例要达到 38.5%。在这一政策背景和时代背景下,对于体育锻炼对社交能力促进作用的研究具有重要的现实意义。总而言之,通过前期研究发

收稿日期:2023-05-30

第一作者简介:刘东斐(1998~),男,山西长治人,在读硕士,研究方向:运动心理,E-mail:871194394@qq.com。

现,学生体育锻炼动与社交能力之间存在明显的相关性。但关于体育锻炼的类型,以及体育锻炼对青少年社交能力影响中介的认识并不统一。本文对近年来相关研究进行综述,以深入探讨青少年体育锻炼和社交能力改善的关联以及可能的中介因素,为促进青少年社交能力改善提供参考。

1 研究阶段划分

对于体育对青少年社交能力影响的研究,在研究范式上主要以量化研究为主流。从研究方法和设计上可大致区分为2类,一是通过实验、准实验的研究设计,以某种运动行为为影响因素,来探究体育锻炼与社交能力的相关性。另一类则是基于调查研究所获得的数据,通过建构中介、调节或混合模型,以此来验证与社交焦虑有关的其他变量间的理论边界^[6]。根据其侧重点不同,大致可将相关研究分为2个阶段。

第一阶段重点研究不同运动形式对青少年社交能力的影响,资料收集采取运动实验与问卷调查相结合的方式,数据处理采用t检验、方差分析的方法,从而论证运动前后青少年社交能力的变化。本文主要对体育舞蹈(健身操、啦啦操等)、拓展训练、体育游戏等3种运动行为进行了论述。目前研究多为横断研究,缺少纵向追踪研究,许多在横断面文献中被证明的因素,在纵向研究文献中不一定能得到印证,无法有效解释体育锻炼对青少年人际交往能力的因果关联。

第二阶段随着该领域研究的不断深入,不再单纯的拘泥于二者的线性关系,还引入了中介变量。在该阶段数据收集采取问卷调查的方法来进行,并进一步通过建立中介模型来论证中介因素在体育锻炼与青少年社交能力关系中介的作用,研究主要集中在个体心理因素和社会心理因素2个方面。在问卷调查中多采用自我评价的方法对研究对象的情况进行评分,研究结果容易受到外界期望以及回忆的影响,使得研究结果出现偏差。

2 不同锻炼形式对社交能力的干预效果

运动干预作为社交焦虑一种重要的干预措施,受到广大学者的关注,许多学者采取了多种不同的运动行为对其进行了实验研究,其中以体育游戏、体育舞蹈、拓展训练这几种形式最为广泛。

2.1 体育游戏

随着传统教育理念的更新,全民健身运动成为人们社会生活和余暇活动中的一个主要内容,人们纷纷走向户外选择体育游戏活动来填充自己的闲暇生活。因此,有学者将体育游戏纳入研究考察范围。吕晓昌首先通过体育游戏的方式对1名儿童进行了为期3周的倒退实验,通过对比儿童在不同时期的社交行为发现体育游戏的确可以矫正儿童的社交退缩行为^[7]。如果说这一个案研究得不到广泛认可,那么蔡继云等则用样本更加广泛的研究证明了这一观点。其通过对72名大学生进行了为期8周的体育游戏干预,干预结束后实验组学生的人际关系行为困扰诊断量表得分明显低于对照组,说明体育游戏的确能够促进和改善学生的人际交往能力^[8]。除了大学生以外,一项关于中职学生的研究表明,通过一段时间体育游戏的锻炼,中职学生的人际交往相关因子包括适当拒绝、自我

表露、主动交往、冲突管理、情感支持都发生了显著变化^[9]。虽然上述研究采取了不同的体育游戏内容、时间、强度等,但都证明了体育游戏能够改善青少年的社交能力。

2.2 体育舞蹈

体育舞蹈具有娱乐性、健身性、交际性、艺术性和多功能等特征,在高校体育教育领域受到了很多教师和学生的欢迎,成为近年来高校体育非常热门的教学内容。其丰富的内容和形式,可以实现健身、娱乐、交际、表演和教育等多种价值功能,并成为一种重要的社交手段。那么体育舞蹈对于学生社交能力作用到底如何?多位学者发表了自己的观点。马古兰丹姆等对90名大学生进行了为期16周,90 min/1次/周的体育舞蹈干预发现舞蹈治疗可显著提高大学生人际关系、自我表露、情感支持能力,从而有效改善其人际交往能力^[10]。体育舞蹈除了被证明可以提高学生的社交能力以外,还被证实可以作为改善自闭症儿童沟通能力的一种干预手段。郭剑华还就6名自闭症儿童展开了为期8周的体育舞蹈实验干预,通过观察儿童基线期—干预期—维持期的沟通次数和沟通行为发现和体育舞蹈能够有效改善轻度和疑似自闭症幼儿的主动沟通行,扩展其沟通功能,并且在干预结束后维持一段时间^[11]。除了体育舞蹈以外有研究者分别通过啦啦操和健身操对学生进行了干预,在对116名女大学新生进行了为期12周实验得出,啦啦操能够通过提高个体的交往能力、自我效能感和人际关系信任度来缓解社交焦虑^[12]。另有研究者对81名大学生进行了为期8周的健身操干预实验,试验结束后无论男生女生社交回避与苦恼各因子上均有积极的效应,主要是由于体型和性格的改善有关,但是差异不明显,只有男生在社交苦恼中的变化具有显著性差异^[13],推断与实验对象有关,但需要进一步探索。总而言之,虽然以上研究表明不同的舞蹈内容都可以对青少年的社交能力产生影响,但是其作用机制不同,效果也有所区别。

2.3 拓展训练

拓展运动由外国的户外运动发展而来,由于其形式新颖,具有很强的创造性和可参与性,可以对学生的协作能力、沟通能力等进行锻炼,成为高校体育课程改革的热点。随着拓展运动在高等教育领域的不断发展,许多研究者也就其与学生社交能力改善的关系展开了研究,如,在对48名存在人际交往困扰的大学生进行了拓展训练干预,训练结束后有83%的学生认为训练效果很明显,而无人认为完全无效^[14],说明扩展能够改善学生的社交能力。拓展训练对于学生社交能力的影响还存在性别差异,有研究者通过对参与拓展训练的学生3个月前后人际关系综合诊断量表评分进行对比发现,拓展训练课程对大学生改善人际交往具有积极的作用,且女大学生交往能力改善要明显强于男大学生^[15]。多项研究表明,拓展训练对于青少年社交能力的作用,主要是通过改善其信任感来实现的^[16-17]。因此,拓展训练不仅为青少年提供了一个良好的社交平台,而且在训练中青少年相互交流配合,可以显著提高青少年的社交能力。

除了以上形式以外,还有研究显示网球、篮球、足球运动形式也能够作为改善学生社交能力的运动手段,说明了运动类型可能并不是影响青少年社交能力的主要因素。此外,除了

单一形式的运动干预以外,还有研究显示体育干预与心理辅导相结合的干预方式能够取得更好的效果,这可以作为未来一个研究的方向。总而言之,目前对于体育锻炼对社交能力影响的研究比较丰富,但大多是属于理论层面的实证研究,对于具体的干预方案研究较少。

3 锻炼情景及特征对社交能力运动干预效果的影响

体力活动的不同特征(频率、持续时间和强度等)以及情境(个人或者集体运动、有组织运动或无组织运动等)对学生社交能力的影响呈现不同效应,选择适宜的体育锻炼形式可能更有助于学生社交能力的改善。

通过分析 445 名大学生体育锻炼和人际交往能力情况得出,大学生人际交往能力高低与体育锻炼项目密切相关,以集体运动项目锻炼为主的学生的人际交往能力要明显高于单独锻炼的学生^[5],团体类运动项目比个人类项目更能对留守儿童的社交焦虑和孤独感发挥积极作用^[18]。在对 41 名学生进行为期 8 周的运动干预发现,在运动干预中融入合作因素,可更显著降低学生的社交焦虑水平。以上这些研究都说明相较于个人锻炼来说,集体运动项目对学生社交能力的改善效果更加显著。这与外国学者的观点团队运动对儿童在社交情境中焦虑体验的具有潜在积极影响是一致的。因此,在进行体育锻炼时,选择集体运动项目可以增加与他人交流配合的机会,为青少年提供一个良好的社交平台,相比于个人锻炼来说,集体运动项目对青少年人际交往能力的提升效果更加显著。

体育锻炼量也会影响学生的人际交往能力。通过对 700 名大学的体育锻炼和社交情况调查得出,每周锻炼 3~5 次及以上的学生社交焦虑程度较低,锻炼持续时间越长学生焦虑程度越低,且低等强度的学生社交焦虑程度要高于高等强度的学生^[19]。对 398 名大学生的体育锻炼情况和人际交往效能感进行问卷调查,并分析二者关系发现,体育锻炼频率在 2~3 次、4~5 次、6 次以上的学生人际效能的净贡献要高于不锻炼的学生,并且锻炼次数越多,人际交往效能越高。锻炼时间在 30~60 min 与 30 min 以下学生的人际交往效能有显著区别,且体育运动强度也与人际交往效能呈正相关^[20]。以上研究说明在一定范围内,青少年的人际交往能力与体育锻炼的强度、频率、时间成正比。青少年在进行体育锻炼时可以以此作为参考,但具体的运动强度和方式需要因人而异。

4 体育锻炼对青少年社交能力影响的作用机制

体育锻炼除了可以直接促进学生的社交能力,还可以通过一些中介因素发挥作用。其中一些个人心理因素和社会因素已经得到多项研究证实,并有研究尝试从生物学角度来解释 2 者的关联。

4.1 心理因素

研究表明诸个体心理因素在体育锻炼与学生社交能力改善之间发挥着中介作用。将身体自尊分为自我价值感、运动能力、身体状况、身体吸引力、身体素质等 5 个方面,并对其逐一进行中介检验发现,身体自尊各维度在体育锻炼与社交焦虑间均存有部分中介的作用^[21]。除了身体自尊以外,体育锻炼还可以通过影响学生整体自尊来改善其人际交往能力^[22]。也有

研究显示心理资本是体育锻炼对学生社交能力产生作用的中介变量。对留守儿童体育锻炼与社交焦虑关系的研究中发现,体育活动对留守儿童社交焦虑的总效应为-0.254,其中通过心理资本的间接效应为-0.049,占总效应的 19.29%^[23]。表明心理资本在 2 者关系中发挥着中介作用^[24]。但是目前的研究都是针对留守儿童这一特殊人群,留守儿童的心理资本相较于普通人来说处于弱势,对于普通人来说这一中介因素是否成立,还需要进一步的研究。上述研究表明,体育锻炼主要是通过自尊、心理资本等间接影响学生的社交能力,为揭示体育锻炼改善学生社交能力机制提供了理论依据。因此在体育锻炼中应更加重视自尊、心理资本等指标的提升,是提高运动干预改善社交能力的重要途径。除上述因素外,还有研究提出体育锻炼可以通过身体意象、心理弹性、自我效能感等中介因素来改善学生的社交能力。但现有研究较少,仍需进一步探索。

4.2 社会因素

体育锻炼除了可以通过影响青少年的心理因素来间接促进青少年人际交往能力的发展外,还可以通过一些社会因素来对青少年的人际交往能力产生影响。研究者首先就农村留守儿童这一特殊群体进行了研究,运用结构方程模型和线性回归的办法对社会支持的中介作用进行了检验,最后得出一致结果:社会支持在农村留守儿童体育锻炼与社会焦虑之间起着桥梁作用,体育锻炼通过增加农村留守儿童的社会支持感来降低其社会焦虑^[25]。说明社会支持在农村留守儿童体育锻炼与社交能力改善的关系中是发挥作用的,那么这一中介效应在普通人身上是否成立?对 500 名初中生问卷调查结果进行多元线性回归分析发现体育锻炼是通过社会支持来间接影响学生的社交能力的,因此体育锻炼可以通过让学生感知社会支持来缓解学生的社交焦虑。除了社会支持外,也有研究提出了同伴依恋因素,通过 Boot-strap 检验对体育锻炼、同伴依恋、人际交往能力等 3 者的关系进行检验发现,该因素在中介效应中占比为 93%,说明体育锻炼可以通过建立同伴依恋来对学生的人际交往能力发挥作用。体育活动多为集体性活动,要求队友间的配合,同伴间的信任,因此经常参加体育活动的人同伴依恋的安全性更高,更容易与他人产生共情、建立链接,这对青少年的人际交往能力的提高尤为重要。

4.3 生理因素

对于体育锻炼对社交能力的影响,一些研究者从生物学的领域提出了自己的看法。如体育锻炼可以促进脑源性神经营养因子(BDNF)水平的提高,BDNF 水平的提高导致神经可塑性增强,从而提高学习和技能习得能力,进而导致包括沟通技能在内的各种技能的提高^[26]。体育锻炼已被证明对中枢催产素能系统和血清素能系统有实质的影响,而催产素和血清素与儿童的陈述能力和社会行为密切相关,体育锻炼可以通过促进血浆中催产素的合成和代谢,调节血清素代谢紊乱来改善自闭症儿童的社交能力^[27]。虽然以上 2 个研究都提出了体育锻炼对学生社交能力发挥作用的一些神经生理学机制,但其都没有进行具体的实验检验,仍属于推论阶段。通过对自闭症儿童进行为期 12 周的迷你篮球训练干预,并通过 DTI 进行敏感评估发现,ASD 儿童 WMI 异常与 SC 损伤相关,而 MBTP 可以改善 ASD 的 WMI 完整性,并且 WMI 完整性指数的变化

与社交能力表现之间发现了正相关。即 MBTP 可以通过改善 ASD 大脑中 WMI 的完整来改善其社交能力^[28]。但以上研究都是针对自闭症儿童,由于这一群体本身存在生理缺陷,所以还无法确定这些机制是否适用于正常儿童。总体而言,生物学相关机制的研究还相对较少,仍然需要进一步的探索。

5 结语

综上所述,从青少年社交能力运动干预类型来说,呈现出百花齐放、百家争鸣的良好局面,体育锻炼对社交能力的积极作用得到了许多研究的证实,多种运动形式被应用于青少年社交能力的改善,其中以体育游戏、体育舞蹈、拓展训练最为广泛。从干预的机制来说,个体心理学、社会行为学中介机制得到了证实,生理学的中介机制也得到了关注。

经过长期的努力,体育锻炼对青少年社交能力影响的研究已经迈出了很大一步,但还存在着很多亟待解决的问题:1)目前关于体育锻炼对青少年社交能力的研究主要为横断研究,且相较于国外研究来说,缺少实验后的随访评估,无法确定干预效果的有效性和时效性。2)在问卷调查过程中,收集数据多采用学生自我评价的形式,容易受到青少年主观意识、实验者外界期望、被试者回忆偏倚等因素的影响导致数据的准确性降低。3)目前研究主要集中于理论层面的的论述,缺乏具体的干预方案来为青少年提供指导。4)生理学领域的干预机制研究还处于推论阶段。在今后研究中要更加关注从纵向研究的角度来探索二者的因果关系;完善实验设计,利用仪器设备,使收集的数据更加客观;探索具体的体育锻炼方案,找出适合不同年龄段、不同体质学生的锻炼方案;结合生物科技,探究这一现象背后的生物学基础,进而更好地阐明体育锻炼与青少年社交能力关联及可能的中介机制,为青少年社交能力促进提供参考。

参考文献:

- [1] 王淑荣.自闭症儿童社会交往能力培养策略探析[J].中国特殊教育,2015(7):34-38.
- [2] 赵程,戴斌荣.大学生负面评价恐惧和社交焦虑[J].中国健康心理学杂志,2016,24(11):1746-1749.
- [3] KOSZALKA-SILSKA A, KORCZ A, WIZA A. Correlates of Social Competences among Polish Adolescents: Physical Activity, Self-Esteem, Participation in Sports and Screen Time[J]. Sustainability, 2021, 13(24): 1384.
- [4] DIMECH A S, SEILER R. Extra-curricular sport participation: A potential buffer against social anxiety symptoms in primary school children[J]. Psychology of Sport and Exercise, 2011, 12(4): 347-354.
- [5] 张彦.体育锻炼对大学生人际交往能力影响的研究[J].高教探索,2014(5):185-189.
- [6] 刘广增,潘彦谷,李卫卫,等.自尊对青少年社交焦虑的影响:自我概念清晰性的中介作用[J].中国临床心理学杂志,2017,25(1):151-154.
- [7] 吕晓昌.体育游戏对矫正学龄前儿童社交退缩行为的个案研究[J].山东体育学院学报,2006(2):59-61.
- [8] 高刚.集体性体育游戏对中职学生人际交往能力的干预效果分析[J].现代预防医学,2019,46(4):679-682.
- [9] 蔡继云,杨绍清,刘腾飞,等.体育游戏对改善大学生人际关系的实验研究[J].中国学校卫生,2010,31(12):1516-1517.
- [10] 马古兰丹姆,刘坚,陈翟鹿子,等.舞蹈治疗对大学生人际交往能力与情绪的影响[J].上海体育学院学报,2019,43(2):86-90+96.
- [11] 郭剑华.体育舞蹈教学对自闭症幼儿主动沟通行为的改善[J].学前教育研究,2014(6):56-60.
- [12] 施正雄.啦啦操训练对女大学新生心理健康和社交焦虑的影响[J].武汉体育学院学报,2012,46(8):79-82.
- [13] 时倩.有氧健身操锻炼对大学生体像、社交回避与苦恼的影响[J].现代预防医学,2012,39(18):4763-4765.
- [14] 崔建.拓展训练对改善大学生人际交往不良现状的实验研究[J].北京体育大学学报,2007(S1):603-604.
- [15] 张学生,张小青.拓展训练课程对提高大学生人际交往能力的研究[J].当代体育科技,2012,2(29):63+86.
- [16] 李斌.拓展训练对大学生社会交往影响的实验研究[J].教育与职业,2013(12):184-185.
- [17] 秦曼,董海军.体育拓展训练对大学生人际交往和人际信任影响的研究[J].沈阳体育学院学报,2017,36(3):89-92.
- [18] 滕晴.不同类型体育教学内容对农村小学留守儿童身体自尊、社交焦虑影响的实验研究[D].江苏师范大学,2019.
- [19] 暴天阳.哈尔滨市普通高校大学生体育锻炼行为与社交焦虑的调查研究[D].哈尔滨工程大学,2020.
- [20] 黄春梅,范鹏举.体育锻炼对新疆某高校大学生人际交往效能感的影响[J].新疆师范大学学报(自然科学版),2022,41(2):72-80.
- [21] 湛慧,邱锴,杜振中.体育生活方式对女性大学生社交焦虑的影响:身体自尊的中介作用[J].内江科技,2022,43(7):73-75.
- [22] 孙超,张国礼.体育活动对青少年人际交往能力的影响:身体自尊和整体自尊的链式中介作用[J].中国运动医学杂志,2020,39(1):47-52.
- [23] 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.
- [24] HOU Y, WANG G. Intervention effect of physical exercise on social anxiety of left-behind children[J]. Journal of Sport Psychology, 2021, 30(4): 116-223.
- [25] REN Y, LI M. Influence of physical exercise on social anxiety of left-behind children in rural areas in China: The mediator and moderator role of perceived social support[J]. Journal of Affective Disorders, 2020, 266: 223-229.
- [26] BAHRAMI F, MOVAHEDI A, MARANDI S M, et al. The effect of karate techniques training on communication deficit of children with autism spectrum disorders[J]. Journal of autism and developmental disorders, 2016, 46(3): 978-986.
- [27] CAI K, YU Q, HEROLD F, et al. Mini-basketball training program improves social communication and white matter integrity in children with autism[J]. Brain sciences, 2020, 10(11): 803.
- [28] MOVAHEDI A, BAHRAMI F, MARANDI S M, et al. Improvement in social dysfunction of children with autism spectrum disorder following long term Kata techniques training[J]. Research in Autism Spectrum Disorders, 2013, 7(9): 1054-1061.