成都市新都区校园心理异常学生群体数智防控及体育干预研究

郭靖祥[1] 沈鑫[2] 杨司涵[2] 魏同婷[3]

(1.资阳环境科技职业学院 四川资阳 641300；2.西南石油大学 四川成都 610500；3.甘肃民族师范学院 甘肃甘南 747000)

摘 要：青少年心理异常问题已成为影响学生全面发展和基础教育高质量发展的重要现实议题。儿童青少年时期既是身心发展的关键阶段，也是心理卫生问题的高发时期，我国学龄儿童青少年心理异常患病率较高，应加强心理健康防治与早期干预。本研究采用文献资料法、问卷调查法、实地调查法等方法，对成都市新都区的 800 名学生进行抽样调查，研究发现新都区校园心理异常学生群体检出率为 8.01%，主要表现为抑郁、焦虑、人际关系敏感等。同时“教联体”作为家校社协同育人的有效载体，为心理异常学生体育干预提供了组织联动、资源整合和场景延展的现实基础，且体育锻炼作为非药物、低成本、易推广的健康促进方式，在改善青少年抑郁、焦虑、心理困扰等方面具有积极价值。

关键词：教联体；青少年心理异常；SCL-90 量表；运动干预促进

基金项目：成都市新都区社科联合会 2025 年度哲学社会科学规划项目（成都市新都区校园心理异常学生群体数智防控及体育干预研究）

DOI：doi.org/10.70693/202610072612

Research on Digital Prevention and Sports Intervention for Students with Psychological Abnormalities in Schools of Xin du District, Chengdu

Guo Jingxiang[1], Shen Xin[2], Yang Sihan[2], Wei Tongting[3]

1 Ziyang College of Environmental Science and Technology, Ziyang, Sichuan 641300, China; 2 Southwest Petroleum University, Chengdu, Sichuan 610500, China; 3 Gansu Minzu Normal University, Gannan, Gansu 747000, China

Abstract：Mental health issues among teenagers have become a significant real-world concern that affects both students' overall development and the quality of basic education. Childhood and adolescence are key stages for physical and mental growth, but they are also high-risk periods for mental health problems. The rate of mental health issues among school-aged children and teens in China is relatively high, so it's important to strengthen prevention, early intervention, and mental health care. This study used methods like literature review, surveys, and field investigations to sample 800 students in Xindu District, Chengdu. The research found that the detection rate of students with mental health issues in

作者简介：郭靖祥（1996—），硕士研究生，助教，研究领域：体育教育训练学
杨司涵（1999—），硕士研究生在读，研究领域：体育教育训练学
沈鑫（2000—），博士研究生在读，研究领域：体育教育训练学
魏同婷（1998—），硕士研究生，助教，研究领域：体育教育训练学
通讯作者：沈鑫

Xindu schools was 8.01%, with common problems including depression, anxiety, and sensitivity in social interactions. At the same time, the 'Educational Alliance' serves as an effective platform for collaboration between schools, families, and communities, providing a practical foundation for sports-based interventions for students with mental health issues through organizational coordination, resource integration, and extended activity settings. Moreover, sports exercise, being a non-drug, low-cost, and easily promoted way to boost health, has positive effects on easing depression, anxiety, and other psychological difficulties in teenagers.

Keywords: Educational Alliance; Teen Mental Health Issues; SCL-90 Scale; Promoting Through Exercise

青少年心理健康关乎国家和民族的未来。《“健康中国 2030”规划纲要》明确提出“加大学校健康教育力度，将健康教育纳入国民教育体系”，关注青少年心理健康已经成为我国新时代教育改革与发展的新要求[1]。众多研究显示，我国学生心理问题正朝向低龄化趋势恶化发展。在《中国国民心理健康发展报告（2024-2025）》调研中这类情况尤为凸显，《2025 年青少年心理健康与学业状况调查报告》研究中显示[2]，在无抑郁风险的青少年中，经常或每天不想上学的比例不到 5%；而在有抑郁风险的青少年中，这一比例分别飙升至 20.2%和 45.4%，农村和留守子女中比例更高。数据表明，青少年心理健康问题已从个体困扰演变为需要系统干预的公共卫生议题。基于此，研究立足于学生心理异常的现实问题，通过对存在心里健康问题的青少年进行体育干预展开研究。

一 新都区青少年学生心理异常群体 SCL-90 量表抽样调查分析

（一）抽样设计与研究方法

科学合理的抽样设计师保障调查结果真实性与研究结论可参考性的前提，研究立足与成都市新都区，为考虑到调查对象的特殊性、学校的可及性、调研时间安排及学生的配合意愿等实际条件，研究采用方便抽样方法，选取能配合研究的学生为主要调查对象。依照心理测量学中样本量条目数应为 2 倍及以上，本次调查共计发放 800 份，最终获得有效问卷 787 份，有效回收率 98.38%。如，表 1。

表 1 问卷发放情况表（N=187）

	发放量	回收量	有效回收率	心理异常人数	异常率
数据	800 人	787 人	98.38%	63 人	8.01%

（二）SCL-90 量表测评结果与数据分析

在本次调研中，共有 63 人被测出心理异常，其主要症状是包括强迫症、抑郁、焦虑、偏执等心理问题。根据调研结果显示：（1）新都区青少年学生的心理问题主要集中在躯体化不适、强迫症、人际关系之间的敏感和自我情绪焦虑等方面，成都市新都区校园心理异常学生群体在偏激方面与全国青年的整体水平基本一致。（2）学生心理问题逐渐呈现低龄化发展，小学低龄化的学生群体与中学学生几乎有着追赶持平的迹象。（3）人际适应困扰、强迫思维和躯体化不适是该区域青少年心理异常的主要表现维度。

综上，成都市新都区校园心理异常群体是多因素共同作用的结果，单一因素的干预难以对心理异常学生奏效，需要探索新的系统性干预体系。

二 新都区青少年学生心理异常群体的表现特征

（一）青少年学生心理异常群体的共性特征

青少年心理异常学生群体的体育干预首先不是单项活动设计问题，而是政策执行体系的再组织问题。2025 年教育部办公厅《进一步加强中小学生心理健康工作十条措施》将每天综合体育锻炼两小时加入到心理健康工作体系之中。研究认为，青少年心理异常学生通常表现出三类共同倾向。一是发生阶段具有发展敏感性，儿童青少年时期既是身心发育的关键期，也是心理卫生问题的高危期，学习问题、情绪问题、品行问题以及青春期心理行为问题均可能在这一阶段集中显现[3]；二是心理异常表现往往不是单一症状，而是情绪、认知、行为和社会适应的复合性失衡，常表现为焦虑、抑郁、压力感增强、心理困扰、注意力下降、同伴交往回避、现实归属感不足等；三是心理异常与青少年身体发展、脑发育和社会环境高度交织，青春期脑结构和脑功能处于快速重塑阶段，内外环境变化叠加学业压力、家庭关

系和数字媒介影响，使该群体更易受到抑郁、焦虑等精神卫生问题侵扰。

（二）新都区青少年学生心理异常群体的特征解构

不同类型学生呈现出差异化表现：抑郁倾向学生多表现为情绪低落、活动兴趣减退、自我评价降低、社会参与意愿不足，其背后可能伴随海马、杏仁核、前扣带皮层等脑结构和默认模式网络等功能连接异常[4]。焦虑倾向学生则更突出紧张、担忧、压力敏感和过度警觉，常在考试、人际交往和身体表现评价中放大不安全体验。网络成瘾或网络游戏成瘾学生具有更明显的行为依赖和现实替代不足特征，相关研究指出，网络成瘾不仅表现为反复使用网络、难以克制、耐受性增强和退瘾反应，还会造成体力缺乏、生理功能下降、免疫力下降、肥胖等躯体问题，并在认知层面表现为注意力不集中、思维迟缓，在非认知层面表现为焦虑、抑郁、社交回避甚至自杀意念等风险[5]。如表 2 所示，心理异常的学生因不同的类型所表现的行为与认知特征是不一样的，而他们的躯体和社会功能也会受到一定的影响。如，在抑郁倾向学生之中，核心问题在于“行为激活不足”，表现为活动减少和社交退缩；而焦虑倾向学生的核心问题在于“生理唤醒过高”，表现为紧张警觉和回避行为。这种差异化特征决定了体育干预不能“一刀切”，而应根据心理异常类型匹配不同的运动处方。

表 2 新都区青少年学生不同心理异常类型的特征表现

心理异常类型	核心情绪表现	认知与行为特征	躯体与社会功能影响
抑郁倾向	情绪低落、兴趣减退、自我评价降低	消极归因、注意力下降、决策困难	活动减少、社交退缩、睡眠食欲改变
焦虑倾向	紧张担忧、压力敏感、过度警觉	灾难化思维、回避行为、完美主义	心悸出汗、肌肉紧张、考试发挥失常
强迫倾向	反复思虑、不安感、控制欲强	强迫观念、重复行为、仪式化动作	时间消耗、效率下降、同伴关系紧张
人际敏感	自卑胆怯、被审视感、交往焦虑	过度解读他人评价、社交回避	同伴关系不良、孤独感、班级融入困难
网络成瘾	快感依赖、戒断烦躁、现实疏离	注意力分散、时间感知扭曲、冲动控制弱	体力下降、作息紊乱、学业成绩下滑

（三）青少年学生心理异常群体的特征因素解构

青少年心理异常学生群体的生成具有明显的多因素耦合特征。其一是个体发展因素，青春期脑发育敏感性、情绪控制能力尚未成熟、自我认同尚不稳定，使学生在面对压力事件时更容易出现心理波动[6]。其二是学业与评价因素，考试竞争、升学压力、成绩排名和单一评价方式容易放大青少年的失败体验和自我否定感[7]。其三是家庭因素，亲子沟通不足、过度学业期待、家庭运动氛围缺失和情感支持不足，会削弱学生的心理安全感。其四是学校因素，若学校体育、心理健康教育和班级支持之间缺乏联动，心理异常学生就难以在日常教育场景中获得持续支持[8]。

三 青少年心理异常学生群体的体育干预机制

（一）构建执行体育锻炼干预政策体系

青少年心理异常学生群体的体育干预首先不是单项活动设计问题，而是政策执行体系的再组织问题。2025 年教育部办公厅《进一步加强中小学生心理健康工作十条措施》则将“体育每天 2 小时”直接纳入中小学生心理健康工作体系，提出中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时，开展班级赛、年级赛等全员性体育比赛，并鼓励学校与社区合作开放周边运动场馆。同时，成都已基本形成以 22 个区（市）县二级心理维护中心和 1121 所中小学心理健康教育中心为支撑的三级心理健康服务网络。成都市第四十中学校公开分享过“家校社+医警”五方协同教联体经验，通过家庭、社区、医院和警方资源整合，建立“四预机制”和“4321 心理健康守护体系”，定期开展五方联席研判、家长培训和心理健康教育活动。

（二）构建体育锻炼干预方案体系

从公开案例看，当前国内已有一些可资借鉴的实践雏形，但尚未形成完全成熟的“心理异常

类型识别—运动处方匹配—家校社协同执行—心理效果追踪”的标准化模式。建立“心理类型—运动处方”匹配机制。对抑郁倾向学生，重点采用中低强度有氧运动、户外步行、慢跑、骑行、同伴陪伴运动和小目标达成训练，对焦虑学生，重点采用瑜伽、太极、八段锦、节律跑、呼吸放松训练和低压力体能游戏，核心目标是降低生理唤醒和评价焦虑。对于网络成瘾学生，可强化篮球、羽毛球、足球、定向运动等具有现实互动和规则体验的项目；对于社交退缩学生，则宜从双人合作、趣味游戏、小组任务逐步过渡到团体运动。其次，通过家庭、学校、社区同步进行执行发展，核心目标是通过行为激活增加积极体验，最后运用可穿戴智能设备进行心理评估追踪。如表 3。

表 3 心理治疗表

心理风险类型	主要干预项目	核心改善表现
抑郁倾向	慢跑、户外步行、同伴陪伴运动	情绪低落减少，活动兴趣增强
焦虑状态	八段锦、瑜伽、节律跑、呼吸放松	紧张感下降，睡眠改善
网络依赖	篮球、羽毛球、足球、定向运动	屏幕时间减少，现实互动增加
社交退缩	趣味游戏、双人合作、小组任务	主动交流增加，回避行为减少

（三）构建体育锻炼干预运行机制

体育锻炼干预运行机制的核心，不在于把心理异常学生简单纳入体育活动，而在于建立“早发现、可分层、能处方、有反馈、可评价”的闭环治理体系。据此，青少年心理异常学生群体的体育锻炼干预运行机制可设计为“五环闭合”模式：由班主任和科任教师共同参与，综合观察学生心理测评结果、体育参与状态、睡眠情况、同伴关系等变化，将学生心理异常风险提前识别，应依据学生心理风险程度、运动适宜性和社会支持状况进行分类管理，轻度的可接受运动干预处理，高危的则需优先转入医学通道，并在专业评估后决定是否配合运动干预支持；运动处方实施后，应建立持续反馈与动态调整机制。学校负责课内外体育干预的组织，家庭承担亲子运动、作息管理和情感支持，社区提供运动空间和社会体育指导，专业机构参与心理督导和风险评估；最后引入 RE-AIM 框架进行综合评价。

四 结束语

“教联体”视域下心理异常青少年学生运动干预，应从单一体育活动转向家校社医协同的健康促进体系。本文基于青少年心理异常群体的共性与个性特征，提出政策执行、方案设计与运行机制三维路径，强调通过分层分类运动处方和“五环闭合”机制提升干预的精准性与持续性。需要指出的是，本研究仍受方便抽样方法和样本规模限制，调查结果主要反映是的调查样本的具体情况，尚且不能代替成都市或者全国的总体健康水平，且干预周期追踪及不同心理学生类型的调查没有做扎实，未来研究可以在两个地方进行深入调查，（1）加强样本量，扩大样本来源（2）引入纵向追踪设计，探索长期效应（3）探索人工智能和可穿戴设备在心理异常康复的作用。

参考文献：

[1] 中共中央，国务院. 中共中央 国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-25) [2026-10-03].

[2] 陈歆棠. 中国国民心理健康发展蓝皮书 2025：现状、影响因素与改善对策[EB/OL]. 百度动态，(2025-11-27) [2026-10-03]

[3] 司琦,金秋艳.青少年体育健康促进干预项目评价指标体系构建[J].武汉体育学院学报,2018,52(03):67-74.

[4] 丁文清,周苗,宋菲.中国学龄儿童青少年心理健康状况 Meta 分析[J].宁夏医科大学学报,2017,39(07):785-791.

[5] 杨管,何炳辰,王尧,王锦福.青少年网络游戏成瘾的体育锻炼干预机制构建及实现路径——基于交叠影响域理论的分析视角[J].体育与科学,2025,46(03):78-87.

[6] 王小春,张铭港.体育锻炼预防和改善青少年抑郁的前沿证据与展望[J].上海体育大学学报,2025,49(04):30-40.

[7] 王建虎,刘巳丹,李雅婷,姜玉琴.数智赋能家校社协同育人的作用机理及实践向度——基于协同理论“三大原理”视角[J].现代远程教育研究,2026,38(02):71-81.

[8] 代薇,曹义兰.评价引领家校社协同育人“教联体”建设的应为与何为[J].中国教育学刊,2026,(02):69-75.