

面向中国实践的儿童青少年心理健康促进路径探索

李晶, 宋逸

北京大学公共卫生学院/北京大学儿童青少年卫生研究所, 北京 100191

【摘要】 儿童青少年心理健康问题已成为重要公共卫生问题。为应对儿童青少年心理健康问题日益复杂的趋势及新型影响因素涌现的现实挑战,研究构建了儿童青少年心理健康促进框架和升维、降维、破维思路,提出“发现问题—分析问题—解决问题—评估效果—系统优化”的范式革新。通过综合考虑传统与新型影响因素,引入数字化等新兴技术,实现理论与实践的动态适配和系统优化,以推动中国特色儿童青少年心理健康服务体系高质量发展。

【关键词】 精神卫生;健康促进;儿童;青少年

【中图分类号】 R 179 B 844 G 479 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2025)09-1217-06

Exploring pathways for promoting mental health among children and adolescents in the context of Chinese practice

LI Jing, SONG Yi

School of Public Health/Institute of Child and Adolescent Health, Peking University, Beijing 100191, China

【Abstract】 Mental health issues among children and adolescents have become an important public health problem. To address the growing complexity of mental health issues among children and adolescents, as well as the emerging challenges posed by novel influencing factors, the study develops a framework for promoting mental health among children and adolescents, including dimensional elevation, reduction, and breakthrough approaches. It also proposes a paradigm innovation of "awareness—analysis—action—assessment—advance". The study comprehensively considers the traditional and new influencing factors, and introduces new technologies, such as digital technology, so as to achieve dynamic adaptation and system optimization of theory and practice, thereby advancing the high-quality development of the mental health service system with Chinese characteristics for children and adolescents.

【Keywords】 Mental health; Health promotion; Child; Adolescent

儿童青少年群体是心理健康问题的核心风险人群,心理障碍初发阶段主要集中于该发展关键期^[1]。早期心理健康问题不仅会持续到成年期,更可能诱发自杀、自伤等健康危险行为的发生^[2],这种多重健康损害产生的复合型社会成本,对个体发展、家庭功能及公共卫生体系形成持续性挑战。近年来,中国儿童青少年心理健康问题高发并呈现低龄化趋势^[3-4],社会与自然环境不断变化、社交媒体使用等新型环境因素的影响日益凸显^[5]。国家对儿童青少年心理健康高度重视,2023 年 4 月教育部等十七部门发布《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)》,提出促进学生身心健康全面发展,是党中央关心、人民群众关切、社会关注的重大课题,要切实把心理健康工作摆在更加突出位置^[6]。针对当前儿童青少年心理健康问题呈现的复杂形势及其新型影响因素涌现的动态变化挑战,本研究提出构建儿童青少年心理健康促进的“5A”框架[发现问题(awareness)、分析问题(analysis)、解决问题(action)、

评估效果(assessment)、系统优化(advance)]与“三维”思路(升维、降维、破维)(图 1),为建成具有中国特色的儿童青少年心理健康服务体系提供理论参考。

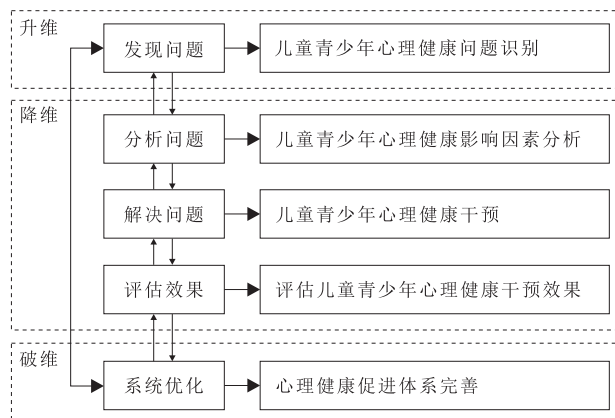


图 1 儿童青少年心理健康促进的“5A”框架和“三维”思路

Figure 1 "5A" framework and "three-dimensional" approach for promoting mental health among children and adolescents

【基金项目】 科技部重点研发计划课题项目(2024YFC2707901)

【作者简介】 李晶(1989—),女,山东潍坊人,博士,研究员,主要研究方向为环境与儿童青少年健康。

【通信作者】 宋逸, E-mail: songyi@bjmu.edu.cn

1 升维:发现问题(awareness),推动儿童青少年心理健康问题识别

推动儿童青少年心理健康问题的早期识别是实现有效干预与预防的关键前提。2021 年全球疾病负担数据及针对中国儿童青少年的流行病学调查显示,注意缺陷与多动障碍、焦虑障碍、抑郁症已成为当前儿童青少年心理健康核心问题^[4,7]。以上问题表现出高度共存性,增加了儿童青少年心理健康问题的预防与干预工作的复杂性与挑战性^[8]。

心理健康问题的诊断通常需要依赖复杂且系统的临床评估程序,难以在大规模人群中广泛实施。因此,在实际应用中,心理健康问题的识别多以问卷或量表为工具,侧重于症状的初步筛查,以实现快速评估与风险人群筛选。该方法虽有助于大规模人群的初步筛查,但也面临过于依赖儿童青少年及其监护人主观判断等问题。当前有关儿童青少年心理健康状况的数据主要来源于部分区域的流行病学调查或科学研究,尚未形成覆盖全国、系统完善、常态化运行的心理健康监测体系。

2 降维:分析问题(analysis)、解决问题(action)与评估效果(assessment),推动心理健康干预路径的精准落地

2.1 分析问题 儿童青少年心理健康问题受到多维度因素影响。个体层面,遗传因素、性别差异、身体活动、吸烟行为与睡眠状况等个体特征和生活方式因素与心理健康密切相关^[9-11]。家庭层面,家庭结构、父母受教育水平、社会经济地位、家庭教养方式构成了儿童早期心理发展的关键基础^[12-14]。学校与社会层面,校园氛围、同伴关系、学业压力以及社会支持系统和邻里环境,也通过多重路径影响心理健康水平^[15-17]。尽管当前研究已在多个层面识别出诸多影响因素,但部分潜在影响因素的研究仍处于起步阶段,如肌肉力量、体重污名化等以及绿地、空气污染等自然环境因素,对儿童青少年心理健康影响的相关研究较为稀缺,亟须进一步探索与验证^[18-20]。

随着社会环境与生活方式的持续演化,儿童青少年所面临的心理健康风险因素呈现出多元化、复杂化与动态化的特征。在信息化时代背景下,在线教育普及增加了儿童青少年使用电子设备的频率与时长,可能对儿童青少年心理健康产生一定影响,包括信息过载、数字身份认同焦虑及数字依赖在内的数字压力或将成为心理健康的新型威胁^[21]。短视频平台的流行为儿童青少年提供了自我表达和社交互动的新路径,但也带来了生活满意度下降、价值观扭曲、成瘾行为

增加等潜在负面影响^[5]。与此同时,奶茶文化的盛行引发了关于其潜在成瘾性及对心理健康影响的初步担忧^[22]。

在此背景下,亟须依托儿童青少年心理健康监测数据、深度访谈及相关研究的系统综述与 Meta 分析等多元证据来源,围绕个体、家庭、学校与社会 4 个层面,从复杂多样的影响因素中系统遴选出诸如社交媒体暴露时间等具有高度影响力与可操作性的核心变量,进而构建多维干预优先级清单与路径框架,为儿童青少年心理健康促进工作的精准化实施与持续优化提供坚实的理论依据与实践指南。

2.2 解决问题 目前,已有研究从心理健康影响因素出发,构建可操作的干预路径,以改善儿童青少年的心理健康状况。例如有研究发现,营养教育结合体育活动综合干预可以一定程度上改善肥胖儿童的心理健康^[23]。义务教育使学校成为实施儿童青少年心理健康干预措施的理想场所,尤其适用于资源匮乏家庭与边缘社区、难以便捷获取其他干预服务的儿童青少年群体^[24]。健康教育课程、同伴教育的提供是学校心理健康干预的普遍措施,虽能改善儿童青少年心理健康相关知识和态度、减少耻辱感并增加其寻求帮助意愿,但对心理健康结局的改善相对有限^[25-26]。而在校外,逃学或旷课儿童青少年可能更加脆弱,亟须家庭与社区的共同介入^[26]。在具有心理健康问题风险或已确诊心理健康问题的儿童青少年中,已有多种干预方法显示成效,包括家庭治疗、团体心理辅导、认知行为疗法、药物治疗、正念训练与游戏治疗等,正广泛应用于焦虑、抑郁等心理问题的干预实践中^[27-30]。

然而,在当前心理健康问题影响因素日趋多元、干预需求快速增长的背景下,传统干预模式面临覆盖范围有限、资源配置不均、心理健康服务人员短缺及人员专业性不足等问题^[31]。为更有效应对儿童青少年心理健康问题,亟须引入顺应时代发展的新型干预工具和理念。互联网、大数据、人工智能(artificial intelligence, AI)以及虚拟现实等数字化技术正在成为心理健康服务体系中的重要补充与赋能手段^[31]。数字化技术不仅可以实现儿童青少年心理健康状态的多时点监测,为儿童青少年心理健康测量提供更加客观的数据;还可以通过科普网站、数字化心理卫生服务平台等途径使得心理健康知识、心理健康服务更加可及,也为心理健康干预提供更加灵活和个性化的手段^[31-32]。研究发现, AI 聊天机器人使用者在重度抑郁症、广泛性焦虑、饮食失调方面症状明显减轻,其对聊天机器人的疗效评价与对人类治疗师的评价相当,表明 AI 聊天机器人作为一种可行途径,可为大规模

人群提供个性化的心理健康干预服务,具有良好的应用前景与推广价值^[33]。此外,非侵入性脑刺激(non-invasive brain stimulation, NIBS)等新兴非药物干预措施亦需得到系统探索与审慎扩展。Meta 分析发现,在左侧背外侧前额叶施加阳极经颅直流电刺激、同时在头颅外部位位置施加阴极经颅直流电刺激这一干预方式显著改善了孤独症谱系障碍症状^[34],提示未来研究应考虑改进和探索新的 NIBS 模式,拓展儿童青少年心理干预的手段。

在多元干预措施不断拓展的背景下,如何实现干预资源的科学配置与系统集成,成为亟待解决的重要问题。应遵循“降维”思路,聚焦高效干预措施,明确干预责任主体,避免资源分散,优化各方工作流程,最大限度发挥干预资源与措施的综合效能,推动心理干预由碎片式探索迈向系统化、闭环化、精准化发展。

2.3 评估效果 随着国家对心理健康问题的日益重视,学生心理健康相关文件相继出台,全国学生心理健康宣传教育月等系列活动亦陆续开展,提高了心理健康方面资源投入与社会关注度,但其具体作用路径及成效仍有待系统评估^[35]。目前常见的评估手段多通过问卷调查与结构式访谈等传统方法,但面对当前干预与评估研究呈现出的传统方法与新兴技术并重的发展态势,尚欠缺更先进和系统的评估工具。

与此同时,当前儿童青少年心理健康干预体系在实践中仍存在诸多短板:心理健康影响因素正不断演化,传统理论未能有效整合新型风险因素,干预设计缺乏动态性和靶向性,目前干预重心多集中于已确诊个体,早期预警、预防和健康促进相对薄弱,难以有效实现“关口前移”的目标^[36]。在干预措施方面,学校的主体作用未得到充分发挥^[36],存在管理薄弱、师资不足、家校协同困难、干预缺乏持续性问题^[26]。医疗卫生系统及心理健康服务所面临的多重障碍也不容忽视,儿童青少年群体常因疾病耻辱感、隐私缺乏、与日常生活的分离、医疗流程不适应等因素而延迟治疗;且现有医疗资源有限,难以满足其多样化和个体化需求^[37]。因此,尽管数字技术为心理服务提供了新机遇,但其应用仍面临伦理风险、隐私泄露等挑战。

3 破维:系统优化(advance),推动心理健康促进的体系完善

对儿童青少年心理健康促进措施进行系统优化(图2)。首先,针对儿童青少年心理健康影响因素呈现出的高度复杂性、多维交织性及区域异质性,应构建融合传统变量、新兴变量与区域特征变量的动态心

理健康影响模型。在技术支撑上,依托专业分析团队,结合多源数据与动态监测,通过全暴露组关联研究等方式,识别出高影响力、可干预性强的核心变量,明确干预切入点,提升干预设计的靶向性与适应性。本期重点号收录了聚焦心理健康政策变迁以及中医体质、体重污名化等新型心理健康影响因素的前沿研究^[38-42],为科学构建学校心理健康防控体系提供实证支撑,并助力循证导向的高质量学校卫生体系建设与心理健康政策优化。其次,完善多部门联动机制,推动多部门职责协同、信息共享与资源整合,提升干预服务覆盖率与效能,为儿童青少年提供连续性、一体化的心理支持服务。健全以预防为主的心理健康服务体系,将儿童青少年心理健康问题的识别与干预关口前移,构建从普及教育、风险筛查到早期干预、专业治疗的全周期服务链条。将心理健康教育系统纳入学校课程体系,明确每学期至少开展一次面向全体学生的心理健康主题活动,并强化家校协同,提升家长的参与度与支持力。在风险筛查方面,应推动年度全员心理筛查制度化建设,建立覆盖班级—年级—校级的三级心理预警体系,对存在中高风险的学生实施由教师、家长与社区志愿者共同组成的个案支持机制。学校应切实履行心理健康促进主体责任,建立专兼职心理健康教师队伍,推进形成可复制可推广的学校干预模式;同时应强化家庭与社区参与,构建社会支持网络。社区卫生服务中心可定期提供团体心理辅导支持,并通过与专业医疗机构建立双向转诊绿色通道,实现高风险个案的早识别、早干预与及时治疗。特别在困境儿童支持方面,需畅通儿童福利机构、未成年人救助保护机构与精神卫生服务体系之间的心理咨询与诊疗转介通道,确保其获得持续、可及的专业支持;鼓励具备资质的心理健康专业人员以志愿服务形式深入基层,补充专业力量,拓展服务边界。最后,应加强新技术应用的科学监管与伦理保障。推动 AI、虚拟现实、可穿戴设备等新兴技术在心理筛查与干预中的规范化、合理化应用,提升个性化评估与精准干预能力,扩大服务覆盖面并提升服务质量。制定涵盖数据采集、存储、处理、共享及销毁全过程的统一技术与伦理标准,明确儿童青少年数据的合法使用范围及严格保护措施,切实保障信息安全与隐私权不受侵犯。同时,应构建由卫生健康、教育、网络信息、安全监管及司法等多部门联合组成的综合监管协调机制,实现职责明确、协同高效的监督管理,定期开展技术审查、风险评估与合规检查,有效防范潜在伦理及安全风险。

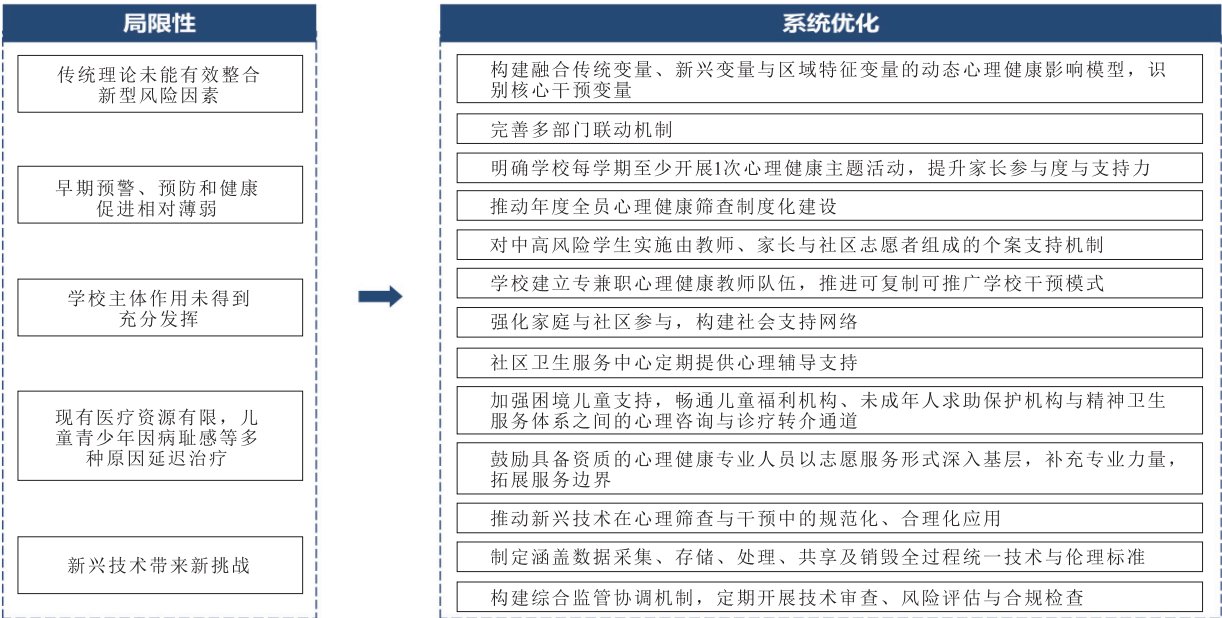


图 2 儿童青少年心理健康促进措施的系统优化

Figure 2 Systematic optimization of mental health promotion strategies for children and adolescents

4 小结

本文提出儿童青少年心理健康促进的“5A”框架与“三维”思路。(1)升维阶段:识别儿童青少年心理健康问题流行现状,为全面了解心理健康状况奠定基础。(2)降维阶段:进一步深入探索心理健康的多维影响因素,特别是在当前社会环境剧变与技术迅猛发展的背景下,聚焦新兴影响因素的作用机制及其路径,识别关键可干预变量。基于对心理健康问题及其影响因素的系统性分析,整合多方干预资源,推进由碎片化干预向系统性、精准化干预的转变,并评估干预效果。(3)破维阶段:通过对干预效果的反馈,推动心理健康促进系统性优化。构建“发现问题—分析问题—解决问题—评估效果—系统优化”的范式革新,持续吸纳时代变迁带来的新型变量与技术进展,通过动态校准实现理论与实践的协同进化,不断推进中国特色儿童青少年心理健康服务体系的高质量发展与理论创新。

利益冲突声明 所有作者声明无利益冲突。

参考文献

[1] MCGRATH J J, AL-HAMZAWI A, ALONSO J, et al. Age of onset and cumulative risk of mental disorders: a cross-national analysis of population surveys from 29 countries[J]. Lancet Psychiatry, 2023, 10 (9): 668-681.

[2] WEAVERS B, HERON J, THAPAR A K, et al. The antecedents and outcomes of persistent and remitting adolescent depressive symptom trajectories: a longitudinal, population-based English study[J]. Lancet Psychiatry, 2021, 8(12): 1053-1061.

[3] REN X Y, JIANG Q, CHEN H, et al. Mental disorder spectrum in

children and adolescents from 2014-2022: a nine-year epidemiological and clinical trend[J]. Curr Med Sci, 2025, 45(1): 146-153.

[4] DONG W, LIU Y, BAI R, et al. The prevalence and associated disability burden of mental disorders in children and adolescents in China: a systematic analysis of data from the Global Burden of Disease Study [J]. Lancet Reg Health West Pac, 2025, 55: 101486.

[5] CONTE G, IORIO G D, ESPOSITO D, et al. Scrolling through adolescence: a systematic review of the impact of TikTok on adolescent mental health [J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2025, 34 (5): 1511-1527.

[6] 中华人民共和国教育部等十七部门关于印发《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)》的通知[EB/OL]. (2023-04-20) [2025-08-14]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202305/content_6857361.htm.

[7] LI F, CUI Y, LI Y, et al. Prevalence of mental disorders in school children and adolescents in China: diagnostic data from detailed clinical assessments of 17 524 individuals[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2022, 63(1): 34-46.

[8] 袁雯, 杨田, 宋逸, 等. 儿童青少年精神健康为核心的共病负担和病因机制研究进展[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(9): 1423-1427.

YUAN W, YANG T, SONG Y, et al. Research progress on burden and etiological mechanism of mental health as the core comorbidity in children and adolescents [J]. Chin J Sch Health, 2023, 44 (9): 1423-1427. (in Chinese)

[9] MORNEAU-VAILLANCOURT G, PALAIOLOGOU E, POLDERMAN T J C, et al. Research review: a review of the past decade of family and genomic studies on adolescent mental health[J]. J Child Psychol Psychiatry, 2025, 66(6): 910-927.

[10] ZHANG E, CHEN J, LIU Y, et al. Associations between joint lifestyle behaviors and depression among children and adolescents: a large cross-sectional study in China[J]. J Affect Disord, 2024, 352: 110-114.

[11] PEDERSEN G A, LAM C, HOFFMANN M, et al. Psychological and

contextual risk factors for first-onset depression among adolescents and young people around the globe:a systematic review and Meta-analysis [J]. *Early Interv Psychiatry*, 2023,17(1):5-20.

[12] 黄欣欣,李雨婷,陈剑华,等.家庭结构对青少年抑郁和焦虑症状的影响:情感忽视的中介作用[J]. *中国当代儿科杂志*, 2023,25(1):80-85.

HUANG X X, LI Y T, CHEN J H, et al. The influence of family structure on depression and anxiety symptoms in adolescents:the mediating role of emotional neglect[J]. *Chin J Contemp Pediatr*, 2023, 25(1):80-85.(in Chinese)

[13] YAP M B, PILKINGTON P D, RYAN S M, et al. Parental factors associated with depression and anxiety in young people;a systematic review and Meta-analysis[J]. *J Affect Disord*, 2014,156:8-23.

[14] BADINI I, AHMADZADEH Y, WECHSLER D L, et al. Socioeconomic status and risk for child psychopathology:exploring gene-environment interaction in the presence of gene-environment correlation using extended families in the Norwegian Mother, Father and Child Birth Cohort Study[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2024,65(2):176-187.

[15] HOLFELD B, BAITZ R. The mediating and moderating effects of social support and school climate on the association between cyber victimization and internalizing symptoms[J]. *J Youth Adolesc*, 2020,49(11):2214-2228.

[16] CHOI J K, TESHOME T, SMITH J. Neighborhood disadvantage, childhood adversity, bullying victimization, and adolescent depression;a multiple mediational analysis[J]. *J Affect Disord*, 2021,279:554-562.

[17] GAO L, LIU J, YANG J, et al. Longitudinal relationships among cybervictimization, peer pressure, and adolescents' depressive symptoms [J]. *J Affect Disord*, 2021,286:1-9.

[18] ROBERTS S, ARSENEAULT L, BARRATT B, et al. Exploration of NO₂ and PM_{2.5} air pollution and mental health problems using high-resolution data in London-based children from a UK longitudinal cohort study[J]. *Psychiatry Res*, 2019,272:8-17.

[19] 郑冬华,吴慧攀,陈琪,等.中国青少年肌肉力量指数与心理亚健康的相关性[J]. *中国学校卫生*, 2020,41(12):1831-1834, 1839.

ZHENG D H, WU H P, CHEN Q, et al. Correlation between Chinese adolescent mental sub-health and muscle strength index [J]. *Chin J Sch Health*, 2020,41(12):1831-1834,1839.(in Chinese)

[20] 范十一,车冰清.体重污名对肥胖大学生心理健康的影响及对策研究[J]. *吉林体育学院学报*, 2023,39(3):103-108.

FAN S Y, CHE B Q. A study on the influence and countermeasures of weight stigma on the psychological health of obese college students [J]. *J Jilin Sport Univ*, 2023,39(3):103-108.(in Chinese)

[21] 刘小文,刘秀芳.当代青年“数字压力”的表现样态及其化解进路[J]. *广西青年发展研究*, 2024,34(5):39-44.

LIU X W, LIU X F. Manifestations and coping strategies of 'digital stress' among contemporary youth[J]. *J Guangxi Youth Lead Coll*, 2024,34(5):39-44.(in Chinese)

[22] QU D, ZHANG X, WANG J, et al. New form of addiction:an emerging hazardous addiction problem of milk tea among youths[J]. *J Affect Disord*, 2023,341:26-34.

[23] YU H J, LI F, HU Y F, et al. Improving the metabolic and mental health of children with obesity:a school-based nutrition education and physical activity intervention in Wuhan, China[J]. *Nutrients*, 2020, 12(1):194.

[24] WEARE K, NIND M. Mental health promotion and problem prevention in schools:what does the evidence say? [J]. *Health Promot Int*, 2011,26(Suppl 1):i29-i69.

[25] WERLEN L, GJUKAJ D, MOHLER-KUO M, et al. Interventions to improve children's access to mental health care:a systematic review and Meta-analysis[J]. *Epidemiol Psychiatr Sci*, 2019,29:e58.

[26] AGUIRRE VELASCO A, CRUZ I S S, BILLINGS J, et al. What are the barriers, facilitators and interventions targeting help-seeking behaviours for common mental health problems in adolescents? A systematic review[J]. *BMC Psychiatry*, 2020,20(1):293.

[27] DUNNING D L, GRIFFITHS K, KUYKEN W, et al. Research review:the effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents;a Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2019,60(3):244-258.

[28] AALBERS S, FUSAR-POLI L, FREEMAN R E, et al. Music therapy for depression[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2017,11(11):CD004517.

[29] HUDSON J L, MINIHAN S, CHEN W, et al. Interventions for young children's mental health:a review of reviews[J]. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 2023,26(3):593-641.

[30] 鲁雷,季浏.团体辅导提升留守儿童心理健康水平的研究[J]. *长春师范学院学报*, 2013,32(2):168-170.

LU L, JI L. Research on group counseling to improve the mental health level of left-behind children [J]. *J Changchun Norm Univ*, 2013,32(2):168-170.(in Chinese)

[31] 俞国良,张哲.数字技术赋能学校心理健康服务[J]. *清华大学教育研究*, 2023,44(1):19-29.

YU G L, ZHANG Z. Digital technology empowers school mental health services[J]. *Tsinghua J Educ*, 2023,44(1):19-29.(in Chinese)

[32] 孙莹,陶芳标.数字化技术赋能学校普遍性心理卫生服务新机遇[J]. *中国学校卫生*, 2023,44(7):961-963,968.

SUN Y, TAO F B. Promoting digital technology to enable new opportunities for universal mental health services in schools[J]. *Chin J Sch Health*, 2023,44(7):961-963,968.(in Chinese)

[33] HEINZ M V, MACKIN D M, TRUDEAU B M, et al. Randomized trial of a generative AI chatbot for mental health treatment[J]. *NEJM AI*, 2025,2(4):AIoa2400802.

[34] CHEN Y B, LIN H Y, WANG L J, et al. A network Meta-analysis of non-invasive brain stimulation interventions for autism spectrum disorder:evidence from randomized controlled trials[J]. *Neurosci Biobehav Rev*, 2024,164:105807.

[35] 董妍,俞国良.党的十八大以来青少年心理健康教育政策的演进[J]. *人民论坛·学术前沿*, 2024(19):91-100.

DONG Y, YU G L. The evolution of adolescent mental health education policies since the 18th National Congress of the Communist Party of China[J]. *Frontiers*, 2024(19):91-100.(in Chinese)

[36] 马晓燕,陈婷,李申.儿童青少年心理健康管理问题研究进展[J]. *黑龙江科学*, 2025,16(5):148-151.

MA X Y, CHEN T, LI S. Research progress on psychological health management issues of children and adolescents[J]. *Heilongjiang Sci*, 2025,16(5):148-151.(in Chinese)

students in the in-depth monitoring counties of the Rural Nutrition Improvement Program[J]. Chin J Sch Health, 2025, 46(2): 219-222, 228. (in Chinese)

[18] XU D D, RAO W W, CAO X L, et al. Prevalence of depressive symptoms in primary school students in China: a systematic review and Meta-analysis[J]. J Affect Disord, 2020, 268: 20-27.

[19] 房燕娜, 曹乾, 兰莹利. 中国儿童青少年抑郁现状及性别、城乡差异分析[J]. 中国预防医学杂志, 2023, 24(4): 380-387.

FANG Y N, CAO Q, LAN Y L. Analysis of the status quo of depression among Chinese children and adolescents and its gender and urban-rural disparities[J]. Chin Prev Med, 2023, 24(4): 380-387. (in Chinese)

[20] 武海潭, 王敏雷, 尹小俭, 等. 青少年体力活动与抑郁症状的相关性[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(5): 672-676, 681.

WU H T, GAN M L, YIN X J, et al. Correlation between physical activity and depressive symptoms in adolescents[J]. Chin J Sch Health, 2023, 44(5): 672-676, 681. (in Chinese)

[21] 徐洪吕, 万宇辉, 张诗晨, 等. 青少年抑郁症状与外卖快餐碳酸饮料消费相关性分析[J]. 中国学校卫生, 2019, 40(4): 538-541, 545.

XU H L, WAN Y H, ZHANG S C, et al. Interaction effects of co-consumption of takeaway fast foods and sodas on depressive symptom in Chinese adolescents[J]. Chin J Sch Health, 2019, 40(4): 538-541, 545. (in Chinese)

[22] 王智雄, 刘靖, 李雪, 等. 青少年抑郁症患者的健康相关危险行为[J]. 中国心理卫生杂志, 2021, 35(4): 300-305.

WANG Z X, LIU J, LI X, et al. Health-related risk behaviors in adolescents with depression[J]. Chin Ment Health J, 2021, 35(4): 300-305. (in Chinese)

[23] 田伊瑶, 洪素, 黄凯欣, 等. 儿童抑郁量表中文版在重庆市 6~13 岁小学生中的应用效果[J]. 陆军军医大学学报, 2023, 45(3): 272-277.

TIAN Y Y, HONG S, HUANG K X, et al. Validity and reliability of Children's Depression Inventory (CDI) among primary school students in Chongqing[J]. J Army Med Univ, 2023, 45(3): 272-277. (in Chinese)

[24] 王枫, 刘琰, 王馨苑, 等. 基于潜在类别分析法探究青少年中医体质分布特征[J]. 西部中医药, 2024, 37(6): 57-61.

WANG F, LIU Y, WANG X Y, et al. Exploration into the distribution of characteristics of teenagers based on latent class analysis[J]. West J Tradit Chin Med, 2024, 37(6): 57-61. (in Chinese)

[25] 王孟舒, 李艺, 杜芸, 等. 基于 10 325 例样本数据探析气郁质与初中生焦虑抑郁的关系及睡眠时长的中介效应[J]. 北京中医药大学学报, 2024, 47(10): 1457-1465.

WANG M S, LI Y, DU Y, et al. Relationship between qi stagnation constitution and anxiety/depression in 10 325 junior high school students, and in which the mediating effect of sleep duration[J]. J Beijing Univ Tradit Chin Med, 2024, 47(10): 1457-1465. (in Chinese)

[26] 陈江河. 新冠肺炎流行期青少年气郁质体质与心理健康相关性及其影响因素分析[D]. 北京: 北京中医药大学, 2022.

CHEN J H. Correlation and influencing factors between Qi-depressed constitution and mental health among adolescents during the COVID-19 pandemic[D]. Beijing: Beijing University of Chinese Medicine, 2022. (in Chinese)

[27] BLUNDELL E, DE STAVOLA B L, KELLOCK M D, et al. Longitudinal pathways between childhood BMI, body dissatisfaction, and adolescent depression: an observational study using the UK millennium cohort study[J]. Lancet Psychiatry, 2024, 11(1): 47-55.

[28] MARINO C, ANDRADE B, MONTPLAISIR J, et al. Testing bidirectional, longitudinal associations between disturbed sleep and depressive symptoms in children and adolescents using cross-lagged models[J]. JAMA Netw Open, 2022, 5(8): e2227119.

[29] 王雪可, 李天星, 丁虹, 等. 1 161 例高脂血症患者中医证候及体质类型的临床特征与流行病学分析[J]. 时珍国医国药, 2025, 36(1): 88-94.

WANG X K, LI T X, DING H, et al. Analysis of the clinical characteristics and epidemiology of 1 161 patients with hyperlipidemia in TCM syndromes and constitutions[J]. J Li-shizhen Tradit Chin Med, 2025, 36(1): 88-94. (in Chinese)

收稿日期: 2025-05-07 修回日期: 2025-07-24 本文编辑: 顾璇

+++++

(上接第 1221 页)

[37] TELLES N N, CRUZ N D S, CARDOSO M M A, et al. Perceptions about children and adolescents' mental health crisis intervention: a qualitative systematic review[J]. Cad Saude Public, 2024, 40(11): e00016324.

[38] 董子奇, 宋欣朋, 袁雯, 等. 青少年体质量指数和体重污名化与抑郁症状纵向交叉滞后分析[J]. 中国学校卫生, 2025, 46(9): 1242-1245, 1251.

DONG Z Q, SONG X L, YUAN W, et al. Longitudinal cross-lagged analysis of body mass index and weight stigma with depressive symptom in adolescents[J]. Chin J Sch Health, 2025, 46(9): 1242-1245, 1251. (in Chinese)

[39] 郭晓婷, 杨娟, 党佳佳, 等. 中国儿童青少年心理健康政策变迁与发展[J]. 中国学校卫生, 2025, 46(9): 1246-1251.

GUO X T, YANG J, DANG J J, et al. Evolution and development of mental health policies for children and adolescents in China[J]. Chin J Sch Health, 2025, 46(9): 1246-1251. (in Chinese)

[40] 杨若澜, 蔡珊, 马宁, 等. 中国 13~18 岁青少年心理健康及其与肌肉力量的关联[J]. 中国学校卫生, 2025, 46(9): 1232-1236, 1241.

YANG R L, CAI S, MA N, et al. Association between mental health and muscle strength among Chinese adolescents aged 13-18[J]. Chin J Sch Health, 2025, 46(9): 1232-1236, 1241. (in Chinese)

[41] 温楠楠, 钟霞, 李晶, 等. 学龄期儿童青少年抑郁症状与中医体质的关联[J]. 中国学校卫生, 2025, 46(9): 1226-1231.

WEN N N, ZHONG X, LI J, et al. Correlation between depressive symptom and traditional Chinese medicine constitution among school-aged children and adolescents[J]. Chin J Sch Health, 2025, 46(9): 1226-1231. (in Chinese)

[42] 王翱航, 陈沛如, 张强. 大学生对高校心理健康工作满意度和心理资本与心理健康状况的关系[J]. 中国学校卫生, 2025, 46(9): 1237-1241.

WANG A H, CHEN P R, ZHANG Q. Relationship of college students' satisfaction with psychological health work in colleges and psychological capital with psychological health status[J]. Chin J Sch Health, 2025, 46(9): 1237-1241. (in Chinese)

收稿日期: 2025-04-24 修回日期: 2025-07-10 本文编辑: 顾璇