DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2025055

· 残疾儿童身心健康状况专栏 ·

体育游戏对随班就读智力残疾儿童亲社会行为的影响

段冠婷[1],尚晓霞[2],侯会生[1],郑世成[1],时文霞[3]

1.中央民族大学体育学院,北京 100081;2.河北经贸大学体育教学部;3.北京师范大学体育与运动学院

【摘要】 目的 探讨以信息-动机-行为技巧模型(IMB)为框架设计的体育游戏对随班就读智力残疾(IDD)儿童亲社会行为的影响,为促进学龄 IDD 儿童的亲社会行为发展提供参考依据。**方法** 2023 年 2—3 月,在北京市运用微信家长群发送信息的方式招募 40 名就读于北京市普通学校的 8~9 岁的智力残疾儿童,采用抽签法分为试验组(干预前 19 名,干预后 17 名)和对照组(干预前 19 名,干预后 19 名)。研究期间,试验组与对照组儿童接受同频且同质的常规体育活动,试验组儿童在此基础上进行为期 13 周(每周 4 次,每次 50 min)基于 IMB 模型的体育游戏干预。干预游戏分基础和发展训练两大模块进行:以情绪识别为主的低难度体育游戏、以“亲社会”等社会性训练为主的中低和中难度体育游戏干预。干预前后运用 Griffith 共情问卷(GEM)和青少年亲社会行为量表(PBSA)评估两组儿童的共情能力和亲社会行为水平。**结果** 干预后,试验组 GEM 中的认知共情维度、情绪共情维度和共情总分(39.15±2.85,38.54±1.94,77.69±3.95)均高于对照组(32.18±4.18,32.28±4.28,64.56±6.48)和干预前(33.92±4.94,31.30±4.61,65.23±8.47),差异均有统计学意义(F 值分别为 12.06,6.99,14.90;8.95,7.36,13.22,P 值均<0.05)。干预后,试验组亲社会行为中的遵守公益性因子、特质性因子和总分(31.33±1.97,16.67±1.03,71.83±2.93)均高于对照组(22.65±1.58,12.59±0.71,59.47±2.18)和干预前(22.00±1.27,12.17±0.75,58.00±1.67),差异均有统计学意义(F 值分别为 17.00,36.54,12.71;29.87,13.09,13.12,P 值均<0.05)。**结论** 基于 IMB 模型的体育游戏干预能有效促进随班就读 IDD 儿童亲社会行为的发展。

【关键词】 体育和训练;精神卫生;社会行为;干预性研究;残疾儿童

【中图分类号】 R 179 B 844.1 G 633.96 G 812.49 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2025)02-0177-05

Impacts of sports games on prosocial behavior of children with intellectual and developmental disabilities attending regular classes/*DUAN Guanting**, *SHANG Xiaoxia, HOU Huisheng, ZHENG Shicheng, SHI Wenxia.* **School of Physical Education, Minzu University of China, Beijing* (100081), *China*

【Abstract】 Objective To explore impacts of sports games designed based on the information-motivation-behavioral skills model (IMB) on prosocial behavior in children with intellectual and developmental disabilities (IDD) attending regular classes, so as to provide a theoretical basis for promoting the development of prosocial behavior in school-age IDD children. **Methods** From February to March 2023, 40 children with intellectual disabilities aged 8-9 who were enrolled in ordinary schools in Beijing were recruited by using WeChat parents to send messages. They were randomly divided into an experimental group (19 before intervention, 17 after intervention) and a control group (19 before intervention, 19 after intervention) by lottery method. During the study period, children in both groups received the same frequency and quality of regular physical activities. The experimental group, in addition, underwent a 13-week sports game intervention based on the IMB model, 4 times a week, each session lasting 50 minutes. The sports game intervention scheme based on IMB model was divided into two modules, including basic training and development training: low-difficulty sports game intervention based on emotion recognition, and medium-low-difficulty and medium-difficulty sports game intervention based on social training such as "prosocial". The Griffith Empathy Measure (GEM) and the Prosocial Behavior Scale for Adolescents (PBSA) were used to assess empathy ability and prosocial behavior levels of children in both groups before and after the intervention. **Results** After intervention, the cognitive empathy dimension, emotional empathy dimension and total score of GEM in the experimental group (39.15±2.85, 38.54±1.94, 77.69±3.95) were higher than control group (32.18±4.18, 32.28±4.28, 64.56±6.48) and before intervention (33.92±4.94, 31.30±4.61, 65.23±8.47), and the differences were statistically significant (F=12.06, 6.99, 14.90; 8.95, 7.36, 13.22, P<0.05). After intervention, compliance with public welfare factors, trait factors and total score (31.33±1.97, 16.67±1.03, 71.83±2.93) were higher than control group (22.65±1.58, 12.59±0.71, 59.47±2.18) and before intervention (22.00±1.27, 12.17±0.75, 58.00±1.67), and the differences were statistically significant (F=17.00, 36.54, 12.71; 29.87, 13.09, 13.12, P<0.05). **Conclusion** Sports game intervention based on IMB model can effectively promote the development of prosocial behavior of children with IDD attending regular classes.

【Keywords】 Physical education and training; Mental health; Social behavior; Intervention studies; Disabled children

【作者简介】 段冠婷(1994-),女,山西省人,博士,讲师,主要研究方向为特殊儿童的运动心理康复、运动心理学。

【通信作者】 侯会生,E-mail:348542743@qq.com

智力残疾儿童(intellectual and developmental disabilities, IDD)与普通儿童相比,在社会交往和自我实现方面存在问题[1-3]。融合教育虽然为 IDD 儿童创造了平等学习环境[4-5],但在现实中仍存在对该群体的歧视和偏见[6]。亲社会行为与个体良好的适应能力相关[7],亲社会行为水平高的儿童更受欢迎且被同伴接纳[8]。此外,共情与亲社会行为呈正相关,个体共情可以正向预测亲社会行为[9]。因此,培养 IDD 的亲社会行为可以帮助 IDD 儿童更好地融入集体生活。有研究表明,体育运动与儿童亲社会行为呈正相关[10],并且体育运动可增强心理变量,帮助儿童积极融入社会[11-12]。培养儿童亲社会行为的主要手段有移情训练、榜样练习和游戏训练等[13],尽管方式不同,但均强调引导儿童学会体验和感悟,从他人的角度看待问题。体育游戏将运动和游戏相结合,具有趣味性和社交性,是让 IDD 儿童参与体育活动的最佳方式之一[14-15]。笔者以信息-动机-行为技巧(information-motivation-behavioral skills model, IMB)模型[16]为理论框架,对 IDD 儿童进行多角度、多方位评估,探究基于 IMB 模型的体育游戏对随班就读 IDD 儿童亲社会行为的影响,为促进学龄 IDD 儿童的亲社会行为发展提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2023 年 2—3 月,在北京市运用微信家长群发送信息的方式招募 40 名普通学校 8~9 岁随班就读的 IDD 儿童,筛选标准如下:(1)符合《精神疾病诊断与统计手册》(第五版)[17]的轻度智力障碍标准,被试具备边缘及以上的智力水平;(2)年龄 8~9 岁;(3)所有参加报名的被试进行 Peabody 图片词汇测试(Peabody Picture Vocabulary Test, PPVT)和 Brockport 体能测试(Brockport Physical Fitness Test, BPFT),确保言语理解和运动能力无障碍;(4)视力或矫正视力正常;(5)受试者自愿参加,并要求家长签订知情同意书。排除标准:(1)有运动障碍;(2)不配合干预;(3)监护人不同意。

剔除 2 名不符合纳入标准的儿童后,采用抽签法进行分组(各 19 名),研究中试验组 2 名儿童因个人原因中途退出研究,全程参与干预的有效被试为 36 名(试验组 17 名,对照组 19 名),两组被试在年龄、PPVT、BPFT、共情能力和亲社会行为方面差异均无统计学意义(P 值均>0.05),具有可比性。本研究经中央民族大学生物与医学伦理审查委员会批准(批号:ECMUC2023013CO)和中国临床试验中心审批(ChiCTR2400085468)。

1.2 方法

1.2.1 干预设计 干预于 2023 年 9—12 月在儿童所在学校进行,共计 13 周。受试者入组后,由 4 名工作人员进行干预实施,其中包括 1 名主教人员,3 名辅助人员。干预频率为每周 4 次,每次 50 min。试验组与对照组儿童接受同频且同质的常规体育活动,试验组儿童并在此基础上每周一、二、四、五进行 50 min 的基于 IMB 模型的体育游戏干预(若遇节假日则顺延至下一周进行补课)。具体内容如下:(1)信息管理。招募完成后,收集儿童的基本资料,主动与儿童的班主任和家长进行沟通,深入了解儿童的日常心理状态、性格特征、运动水平和强化物等,以此为基础制定针对性的体育游戏干预方案。(2)动机管理。研究人员告知儿童家长、班主任干预方案的具体内容,定期分享儿童参与干预活动的照片和视频,鼓励儿童家长和班主任给予儿童更多的支持和关注,及时与研究人员沟通了解儿童的真实状态。(3)行为技巧。干预方案分成 4 步实施,包括 a.热身部分,帮助儿童打开身心,做好开始活动的准备;b.主题引导,通过不同主题的社会故事使儿童身临其境,累积不同的情绪体验,引导儿童建立全新的认知概念,逐渐提升认知水平,培养移情能力;c.探究体验,为体育游戏干预的核心环节,将上一环节提出的情感认知和体验落实到具体的活动中,通过儿童自主探究与体验互动各种类型的体育游戏,不断强化儿童的积极行为;d.总结反思,引导儿童主动表达自己的感想与体验,以此为基础将学到的技能拓展和延伸到现实生活中。

基于 IMB 模型的体育游戏干预方案分为基础训练和发展训练两大模块:基础训练是以情绪识别为主的低难度体育游戏干预,发展训练是以“亲社会”等社会性训练为主的中低难度和中难度体育游戏干预。根据发展目标设立一个鲜明的主题,根据主题选择相应的社会故事,每次活动均由社会故事引出后续的体育游戏,而体育游戏的设计、动作的设置均围绕主题进行,按照一一对应的逻辑顺序设计干预方案,具备较高可操作性。

1.2.2 评价工具 (1)Griffith 共情问卷(Griffith Empathy Measure, GEM)。使用肖运华[18]修订的中文版格里菲斯共情测验(他评版),并根据研究目标和对象对部分题目做了调整。该问卷包含认知共情(11 个项目)和情绪共情(10 个项目)2 个基本维度,共 21 个项目,Likert 9 点记分对回答的结果进行标记(“非常不同意=-4”至“非常同意=4”),得分越高代表共情水平越高,该问卷的 Cronbach α 系数为 0.80,具有良好的信、效度。(2)青少年亲社会行为量表(Prosocial Behavior Scale for Adolescent, PBSA)[19]。该量表适用于 8 岁以上的中国儿童青少年,由于研究对象为智力

残疾儿童，本研究针对问卷的内容做了适当修改，测评方式及计分方式与原问卷保持一致。该量表共 15 道题目，亲社会行为划分为利他性（4 道）、关系性（3 道）、遵守公益性（5 道）、特质性（3 道）4 个维度[19]，采用 7 级记分对回答的结果进行标记（“完全不符合=1”至“完全符合=7”），得分越高亲社会水平越好，该量表的 Cronbach α 系数为 0.87，具有良好的信、效度。

1.2.3　质量控制　所有家长及儿童（由家长代签）均签署保密承诺，干预时试验组儿童均在同一教室进行干预活动，课后学生不进行相关内容的练习，干预活动完成后教师再次提醒所有家长及学生不得在后测开展前讨论或复习相关内容。

1.3　统计学分析　采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析。经过正态性 Shapiro-Wilk 检验，GEM 及 PBSA 各项指标得分均服从正态分布，计量资料用（$\bar{x}\pm s$）表示。采用单因素方差分析比较所有指标基线时的组间差异。基线同质时，采用重复测量方差分析两组时间和组别的主效应，采用双因素重复测量方差分析，探讨组别和时间 2 个因素的交互作用。当交互作用有统计学意义时，采用简单效应进一步进行分析，检验水准 $\alpha=0.05$。

2　结果

2.1　体育游戏干预对残疾儿童共情能力的影响　结果发现，认知共情、情绪共情，及整体共情能力在时间主效应上差异均有统计学意义（P 值均<0.05）；在组别主效应上及时间×组别的交互效应上差异也均有统计学意义（P 值均<0.05），表明基于 IMB 模型的体育游戏活动干预前后试验组与对照组的共情能力水平差异有统计学意义。见表 1。

表 1　干预前后智力残疾儿童共情能力评分比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 1　Comparison of empathy ability scores of children with intellectual disabilities before and after intervention（$\bar{x}\pm s$）

干预前后	组别	人数	认知共情	情绪共情	共情
干预前	试验组	19	33.92±4.94	31.30±4.61	65.23±8.47
	对照组	19	33.22±4.17	32.00±4.65	65.22±5.38
干预后	试验组	17	39.15±2.85	38.54±1.94	77.69±3.95
	对照组	19	32.18±4.18	32.28±4.28	64.56±6.48
$F_{时间}$值			13.41*	5.25*	14.24*
$F_{组别}$值			9.51*	9.79*	15.99*
$F_{时间\times组别}$值			12.93*	8.36*	17.64*

注：* P<0.05。

进一步对 IDD 儿童共情能力的时间×组别的交互作用进行简单效应分析，结果发现，试验组在干预前、后的认知共情、情绪共情以及共情总分差异均有统计学意义（F 值分别为 8.95，7.36，13.22，P 值均<0.05）；对照组在干预前、后的认知共情、情绪共情以及共情总分上差异均无统计学意义（P 值均>0.05）。干预前试验组与对照组之间的共情能力及子项得分差异均无统计学意义（P 值均>0.05）；干预后，试验组与对照组的共情能力，包括认知共情、情绪共情以及共情总分差异均有统计学意义（F 值分别为 12.06，6.99，14.90，P 值均<0.05）。

2.2　体育游戏干预对残疾儿童亲社会行为的影响　结果发现，关系性在时间主效应上无统计学意义（P>0.05），而利他性、遵守公益性、特质性、亲社会行为总分在时间主效应上均有统计学意义（P 值均<0.05）；遵守公益性、特质性以及亲社会行为总分在组别主效应上均有统计学意义（P 值均<0.05）；遵守公益性和特质性以及亲社会行为总分在时间×组别的交互效应上差异也均有统计学意义（P 值均<0.05）。见表 2。

表 2　干预前后智力残疾儿童亲社会行为评分比较（$\bar{x}\pm s$）

Table 2　Comparison of prosocial behavior scores for children with intellectual disabilities before and after intervention（$\bar{x}\pm s$）

干预前后	组别	人数	利他性	关系性	遵守公益性	特质性	亲社会行为
干预前	试验组	19	12.00±0.89	11.83±1.17	22.00±1.27	12.17±0.75	58.00±1.67
	对照组	19	12.18±1.02	11.82±1.13	22.65±1.77	12.22±0.88	58.17±1.35
干预后	试验组	17	13.00±0.89	14.83±0.98	31.33±1.97	16.67±1.03	71.83±2.93
	对照组	19	12.35±1.06	11.88±1.22	22.65±1.58	12.59±0.71	59.47±2.18
$F_{时间}$值			5.27*	2.83	243.38*	21.17*	4.57*
$F_{组别}$值			0.34	1.15	29.97*	5.39*	13.46*
$F_{时间\times组别}$值			2.58	2.23	243.38*	30.89**	6.45*

注：* P<0.05。

进一步对 IDD 儿童亲社会行为的时间×组别的交互作用进行简单效应分析，结果发现，试验组在干预前、后的遵守公益性、特质性以及亲社会行为总分上差异均有统计学意义（F 值分别为 29.87，13.09，13.12，P 值均<0.05）；对照组在干预前、后的遵守公益性、特质性以及亲社会行为总分差异均无统计学意义（P 值均>0.05）。干预前试验组与对照组之间的亲社会行为，包括遵守公益性、特质性以及亲社会行为总分差异均无统计学意义（P 值均>0.05）；干预后，试验组与对照组之间的亲社会行为，包括遵守公益性、特质性以及亲社会行为差异均有统计学意义（F 值分别为 17.00，36.54，12.71，P 值均<0.05）。

3　讨论

由干预前后两组被试 GEM 得分变化可知，基于 IMB 模型的体育游戏可以促进 IDD 儿童共情能力的提高，其中儿童认知共情比情绪共情的促进效果明显。从神经生物学角度分析，共情个体能够无意识地模仿他人的姿势、举止和面部表情[20]。当个体模仿或观察面部表情时，大脑会激活类似的网络区域，个体在观察面部情绪的兴奋度低于模仿面部情绪行为[20]。共情会帮助个体与他人联系起来，因此，个体往往对长相或行为与他们相似的人，亦或是对那些遭受过类似痛苦的人，或对那些有共同目标的人能激发共情反应[21]。基于 IMB 模型的体育游戏干预中的认知训练

并不能改变先天认知缺陷的 IDD 儿童已经存在的缺陷事实，只是期望通过研究，引导和强化儿童在面临某类情境下如何关注自我以及他人感受，如何正确回应他人，让儿童在未来面临相似情景时可以快速做出合适的反应。儿童的共情能力与亲社会行为密切相关，共情能力正向预测儿童的亲社会行为[22]。基于 IMB 模型的体育游戏对 IDD 儿童共情能力的促进效果，也可侧面验证干预方案对 IDD 儿童亲社会行为具有促进作用。

由干预前后两组被试 PBSA 得分变化可知，基于 IMB 模型的体育游戏可以促进 IDD 儿童亲社会行为的发展，其中对亲社会行为的“遵守公益性”和“特质性”促进效果明显，而对“关系性”“利他性”的促进效果不明显。从体育游戏本身来说，体育游戏可以激发儿童的自主动机，从而提升儿童的同伴交往能力，以增加积极的社会行为[23]。从心理学角度解释，动作行为的产生是一系列心理活动的外在表现[24]。在进行干预活动时，会分 3 步积极引导儿童的内在心理活动：(1)诱发事件，选择鲜明主题的社会故事刺激儿童产生某些自我行为；(2)信念，儿童遇到诱发事件后相应产生的信念，包括道德、观点、个人准则和思想，情景讨论引导儿童产生积极的观点和思想；(3)结果，特定情形下个体的情绪及行为的结果，以社会故事为主线而进行体育游戏活动，不断刺激和强化儿童的积极行为。当然，基于 IMB 模型的体育游戏干预也不能全面促进 IDD 的亲社会行为，其中“利他性”发展效果并不明显。有研究指出，儿童青少年的利他性亲社会行为存在缓慢上升的发展趋势[25]，提示儿童利他行为的促进是需要长期渐进的过程，仅 13 周的干预不能有明显的改善，但对于“遵守公益性”和“特质性”2 个维度的促进效果明显。

综上所述，基于 IMB 模型的体育游戏干预对 IDD 儿童亲社会行为的促进效果从两个方面进行验证，首先是试验组儿童 GEM 得分提高，由于儿童的共情能力能正向预测亲社会行为，可以间接反映出 IMB 模型的体育游戏干预对 IDD 儿童亲社会行为的促进效果；其次，PBSA 得分结果表明，IMB 模型的体育游戏干预对 IDD 儿童亲社会行为有显著促进效果。

利益冲突声明 所有作者声明无利益冲突。

参考文献

[1] 王少璞，杨亚茹，邱卓英，等.智力与发展性残疾儿童心理健康服务：基于 WHO-FICs 的研究[J].中国康复理论与实践，2023，29(9)：993-1003.
WANG S P，YANG Y R，QIU Z Y，et al. Mental health services for children with intellectual and developmental disabilities：a WHO-FICs based study[J].Chin J Rehabil Theor Pract，2023，29(9)：993-1003.(in Chinese)

[2] PLATT J M，KEYES K M，MCLAUGHLIN K A，et al.Intellectual disability and mental disorders in a US population representative sample of adolescents[J].Psychol Med，2019，49(6)：952-961.

[3] TOTSIKA V，LIEW A，ABSOUD M，et al.Mental health problems in children with intellectual disability[J].Lancet Child Adolesc Health，2022，6(6)：432-444.

[4] MAGYAR A，KRAUSZ A，KAPÁS I D，et al.Exploring Hungarian teachers' perceptions of inclusive education of SEN students[J].Heliyon，2020，6(5)：e03851.

[5] MOLINA R S，MARAURI J，AUBERT A，et al.How inclusive interactive learning environments benefit students without special needs[J].Front Psychol，2021，12：661427.

[6] SEDLACKOV D，KANTOR J.The lived experience with inclusive education：a case study of a teenager with diabetes，his mother，and his teacher[J].Clin Psychol Spec Educ，2021，10(2)：183-220.

[7] 杨莹，寇彧.亲社会互动中的幸福感：自主性的作用[J].心理科学进展，2015，23(7)：1226-1235.
YANG Y，KOU Y.Individuals' well-being in prosocial interaction：the role of autonomy[J].Progress Psychol Sci，2015，23(7)：1226-1235.(in Chinese)

[8] 魏星，吕娜，纪林芹，等.童年晚期亲社会行为与儿童的心理社会适应[J].心理发展与教育，2015，31(4)：402-410.
WEI X，LÜ N，JI L Q，et al.Children's prosocial behavior and their psychosocial adjustment[J].Psychol Dev Educ，2015，31(4)：402-410.(in Chinese)

[9] 丁凤琴，陆朝晖.共情与亲社会行为关系的元分析[J].心理科学进展，2016，24(8)：1159-1174.
DING F Q，LU C H.Association between empathy and prosocial behavior：a systematic review and Meta-analysis[J].Progress Psychol Sci，2016，24(8)：1159-1174.(in Chinese)

[10] DONNELLY J E，HILLMAN C H，CASTELLI D，et al.Physical activity，fitness，cognitive function，and academic achievement in children：a systematic review[J].Med Sci Sports Exerc，2016，48(6)：1223-1224.

[11] LAGUNA M，MAZUR Z，KĘDRQ M，et al.Interventions stimulating prosocial helping behavior：a systematic review[J].J Appl Soc Psychol，2020，50(11)：676-696.

[12] OPSTOEL K，CHAPELLE L，PRINS F J，et al.Personal and social development in physical education and sports：a review study[J].Eur Phys Educ Rev，2019，26(4)：797-813.

[13] 刘祎伟，黄传慧.复杂情境下学前儿童社会性行为实验研究[J].中国特殊教育，2021(8)：79-85.
LIU Y W，HUANG C H.An experimental study on preschool children's social behavior in complex situations[J].Chin Spec Educ，2021(8)：79-85.(in Chinese)

[14] LANTZ E，MARCELLINI A.Sports games for people with intellectual disabilities.Institutional analysis of an unusual international configuration[J].Sport Soc，2018，21：635-648.

[15] DADDS M R，HUNTER K，HAWES D J.A measure of cognitive and affective empathy in children using parent ratings[J].Child Psychiatry Hum Dev，2008，39(2)：111-122.

（下转第 185 页）

[15] 林碧玉.针对性个体化睡眠护理模式对脑瘫患儿睡眠障碍的护理效果评价[J].世界睡眠医学杂志,2023,10(1):99-101.
LIN B Y.Evaluation of the nursing effect of targeted and personalized sleep care model on sleep disorders in children with cerebral palsy[J].World J Sleep Med,2023,10(1):99-101.(in Chinese)

[16] 李生慧,金星明,沈晓明,等.儿童睡眠习惯问卷中文版制定及测量性能考核[J].中华儿科杂志,2007,45(3):176-180.
LI S H,JIN X M,SHEN X M,et al.Development and psychometric properties of the Chinese version of Children's Sleep Habits Questionnaire[J].Chin J Pediatr,2007,45(3):176-180.(in Chinese)

[17] LIU Z,WANG G,GENG L,et al.Sleep patterns,sleep disturbances,and associated factors among chinese urban kindergarten children[J].Behav Sleep Med,2016,14(1):100-117.

[18] WEBER P,BOLLI P,HEIMGARTNER N,et al.Behavioral and emotional problems in children and adults with cerebral palsy[J].Eur J Paediatr Neurol,2016,20(2):270-274.

[19] BROSSARD-RACINE M,HALL N,MAJNEMER A,et al.Behavioural problems in school age children with cerebral palsy[J].Eur J Paediatr Neurol,2012,16(1):35-41.

[20] COLVER A.Why are children with cerebral palsy more likely to have emotional and behavioural difficulties?[J].Dev Med Child Neurol,2010,52(11):986.

[21] ZHAO F,SUN X,WANG Y,et al.Sleep disturbances in Chinese children with epilepsy:associations with behavioral problems and quality of life[J].Nat Sci Sleep,2022(14):1225-1236.

[22] WANG G,TAKAHASHI M,WU R,et al.Association between sleep disturbances and emotional/behavioral problems in Chinese and Japanese preschoolers[J].Behav Sleep Med,2020,18(3):420-431.

[23] FULFS T,POULAIN T,VOGEL M,et al.Associations between sleep problems and emotional/behavioural difficulties in healthy children and adolescents[J].BMC Pediatr,2024,24(1):15.

[24] MATSUOKA M,MATSUISHI T,NAGAMITSU S,et al.Sleep disturbance has the largest impact on children's behavior and emotions[J].Front Pediatr,2022(10):1034057.

[25] ASTILL R G,VAN DER HEIJDEN K B,VAN IJZENDOORN M H,et al.Sleep,cognition,and behavioral problems in school-age children:a century of research Meta-analyzed[J].Psychol Bull,2012,138(6):1109-1138.

[26] DEWALD J F,MEIJER A M,OORT F J,et al.The influence of sleep quality,sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents:a Meta-analytic review[J].Sleep Med Rev,2010,14(3):179-189.

[27] SANDELLA D E,O'BRIEN L M,SHANK L K,et al.Sleep and quality of life in children with cerebral palsy[J].Sleep Med,2011,12(3):252-256.

[28] 黄宏亮,曾惠英,崔文瑞.模拟家庭养育模式对福利院孤儿成长的影响[J].中国城乡企业卫生,2019,34(6):84-86.
HUANG H L,ZENG H Y,CUI W R.The influence of simulated family rearing patterns on orphans' growth in welfare homes[J].Chin J Urban Rural Enterp Hyg,2019,34(6):84-86.(in Chinese)

收稿日期:2024-05-24　**修回日期**:2024-07-21　**本文编辑**:汤建军

(上接第 180 页)

[16] 刘志浩,李小宁.信息、动机、行为技巧模型在行为干预中的应用研究[J].中国健康教育,2016,32(8):733-735.
LIU Z H,LI X N.Application of information-motivation-behavioral skills model in behavior intervention[J].Chin J Health Educ,2016,32(8):733-735.(in Chinese)

[17] SHIM I H,WOO Y S,BAHK W M.Prevalence rates and clinical implications of bipolar disorder "with mixed features" as defined by DSM-5[J].Affect Disord,2015(3):120-125.

[18] 肖运华.中文版格里菲斯共情测验父母版信效度研究及高功能孤独谱系障碍儿童面部表情识别的特征[D].南京:南京医科大学,2015.
XIAO Y H.Reliability and validity of the Chinese version of the Griffith Empathy Measure Parent Ratings, and the characteristics of facial expression recognition in children with high funtion autism spectrum disorder and related research[D].Nanjing:Nanjing Medical University,2015.(in Chinese)

[19] YANG Y,LI W Q,SHELDON K M,et al.Chinese adolescents with higher social dominance orientation are less prosocial and less happy:a value-environment fit analysis[J].Int J Psychol (J Internat Psychol),2019,54(3):325-332.

[20] AVENANTI A,BUETI D,GALATI F,et al.Transcranial magnetic stimulation highlights the sensorimotor side of empathy for pain[J].Nat Neuro Sci,2005,8:955-960.

[21] KALE E,FINSET A,EIKELAND H L,et al.Emotional cues and concerns in hospital encounters with non-western immigrants as compared with norwegians:an exploratory study[J].Patient Educ Couns,2011,84:325-331.

[22] BATSON C D,EKLUND J H,CHERMOK V L,et al.An additional antecedent of empathic concern:valuing the welfare of the person in need[J].J Person Soc Psychol,2007,93(1):65-74.

[23] 张杰.体育游戏何以提升幼儿同伴交往能力:基于自我决定理论的视角[J].中国教育学刊,2023(9):85-88,95.
ZHANG J.How can sports games enhance preschool children's peer interaction skills:a perspective based on self-determination theory[J].Chin J Educ,2023(9):85-88,95.(in Chinese)

[24] 吴亮,许秀,罗亮.运动康复和适应性身体活动对痉挛性脑性瘫痪儿童青少年心理运动功能、运动功能和动作发展的效益:基于ICF的循证研究[J].中国康复理论与实践,2024,30(2):148-156.
WU L,XU X,LUO L.Effect of exercise rehabilitation and adapted physical activity on psychomotor skills,motor abilities and motor development in children and adolescents with spastic cerebral palsy:an evidence-based research using ICF[J].Chin J Rehabil Theor Pract,2024,30(2):148-156.(in Chinese)

[25] 张梦圆,杨莹,寇彧.青少年的亲社会行为及其发展[J].青年研究,2015(4):10-18,94.
ZHANG M Y,YANG Y,KOU Y.Prosocial behavior and its development in adolescents[J].Youth Stud,2015(4):10-18,94.(in Chinese)

收稿日期:2024-10-07　**修回日期**:2024-12-02　**本文编辑**:汤建军