DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2025328

· 学习生活环境与学生健康专栏 ·

广西农村初中生校园欺凌受害的潜在类别转变

赵占锋[1],吴正慧[2],刘广增[3]

1.南宁师范大学教育科学学院,广西 530001;2.北部湾大学心理健康教育中心;3.西南民族大学教育学与心理学学院

【摘要】 目的 分析广西农村初中生欺凌受害的潜在类别、转变规律及影响因素,为初中生校园欺凌防治提供参考依据。**方法** 于 2024 年 5 月(T1)采用方便整群抽样方法选取广西贵港、钦州 3 所农村初级中学 1 667 名学生为研究对象,采用特拉华欺凌受害量表、儿童期创伤量表、学校联结量表和简式韧性量表施测,2025 年 5 月(T2)再次进行特拉华欺凌受害量表的调查。采用潜在剖面分析确定 2 个时间点学生的欺凌受害最佳类别模型,并考察欺凌受害类别的稳定性与转变性。通过多项 Logistic 回归分析儿童期创伤、心理韧性和学校联结对学生欺凌受害类别转变的预测作用。**结果** 农村初中生欺凌受害在 T1 和 T2 两个时间点均存在 2 种类型,即低欺凌受害组(91.8%,93.5%)和传统类型欺凌受害组(指言语、身体、关系受欺凌维度得分高)(8.2%,6.5%)。其中,低欺凌受害组保持原组概率为 95.7%,传统类型欺凌受害组向低欺凌受害组的转变概率为 59.1%。以保持在原组的被试为参照,男生、情感虐待和躯体忽视使学生从低欺凌受害组向传统类型欺凌受害组转变的概率增大(*OR* 值分别为 2.05,1.21,1.11),心理韧性和学校联结使其向传统类型欺凌受害组转变的概率降低(*OR* 值分别为 0.88,0.94)(*P* 值均<0.05)。情感虐待使学生从传统类型欺凌受害组向低欺凌受害组转变的概率降低(*OR*=0.88),心理韧性使其向低欺凌受害组转变的概率增大(*OR*=1.09)(*P* 值均<0.05)。**结论** 广西农村初中生校园欺凌受害存在群体异质性,儿童期创伤、心理韧性和学校联结是校园欺凌受害类别转变的重要预测因素。

【关键词】 暴力;精神卫生;回归分析;学生

【中图分类号】 R 179 C 913.5 G 478 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2025)11-1534-05

Latent class transition of school bullying victimization among rural junior high school students in Guangxi

ZHAO Zhanfeng*, WU Zhenghui, LIU Guangzeng

* *School of Education Science, Nanning Normal University, Nanning* 530001, *Guangxi Zhuang Autonomous Region, China*

【Abstract】 Objective To investigate the latent classes, transition patterns and influencing factors of bullying victimization among rural junior high school students in Guangxi, so as to provide a theoretical basis for prevention and intervention strategies of school bulling. **Methods** In May 2024 (T1), 1 667 students from three rural junior high schools in Guigang and Qinzhou of Guangxi were selected by using convenience cluster sampling to complete the Delaware Bullying Victimization Scale-Student (DBVS-S), Childhood Trauma Questionnaire, School Connectedness Scale and Brief Resilience Scale. In May 2025 (T2), the DBVS-S was re-administered. Latent transition analysis was employed to identify the best latent class model of bullying victimization at two time points and to examine the stability and transition characteristics of victimization types. Multinomial Logistic regression was further applied to examine the predictive effects of childhood trauma, psychological resilience, and school connectedness on transitions between bullying victimization categories. **Results** Two distinct patterns of bullying victimization among rural junior high school students were identified at both time points: a low victimization group (91.8% at T1, 93.5% at T2) and a traditional victimization group(high scores in the dimensions of verbal, physical and relational bullying)(8.2% at T1, 6.5% at T2). The low victimization group showed a stability probability of 95.7%, while 59.1% of the traditional victimization group transitioned to the low victimization group. Using the subjects remaining in the original group as a reference, factors associated with increased likelihood of transitioning to or remaining in the traditional victimization group included being male (*OR*=2.05), emotional abuse (*OR*=1.21), and physical neglect (*OR*=1.11) (all *P*<0.05). In contrast, psychological resilience and school connectedness were associated with reduced probability of the transition victimization group (*OR*=0.88, 0.94) (both *P*<0.05). Additionally, emotional abuse decreased the probability of transitioning back to low victimization (*OR*=0.88), whereas psychological resilience increased the probability of students transitioning to the low bulling victim group (*OR*=1.09) (both *P*<0.05). **Conclusion** Group heterageneity is evident in the school bullying victimization among rural junior high school students in Guangxi, and childhood trauma, psychological resilience and school connectedness are important predictors of the transformation of school bullying victim categories.

【Keywords】 Violence; Mental health; Regression analysis; Students

【基金项目】 广西教育科学“十四五”规划 2024 年度广西教育科学重点研究基地重大课题项目(2024JD12)

【作者简介】 赵占锋(1986-),男,河南许昌人,博士,副教授,主要研究方向为校园欺凌及青少年心理素质培育。

欺凌受害是指个体长期或重复遭受同伴欺凌的现象,这些欺凌行为旨在使其感受到不适、伤害或痛苦[1-2]。校园欺凌作为一个世界性的社会和教育难题,具有隐蔽性、重复性、普遍性等特征,给学生家庭和社会造成严重危害[3-4]。相较于城市中学生,农村学生欺凌受害的风险更大[5-6],亟须建构更具针对性的、精准细分的欺凌防治策略。有研究采用潜在剖面分析方法证实了中学生校园欺凌受害存在群体异质性[7-8]。中学生欺凌受害不同异质类型是否会发展转变,以及其欺凌受害表现的稳定性与转变性的关键影响因素尚不明晰。为此,本研究基于动态变化视角探究农村初中生欺凌受害的分化模式及发展转变以及儿童期创伤、心理韧性和学校联结等对初中生欺凌受害模式转变的预测作用,为校园欺凌防治提供实践依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用方便整群抽样法选取广西贵港、钦州 3 所农村中学初一和初二学生为调查对象,实施间隔 1 年的 2 次追踪调查。初次调查时(T1,2024 年 5 月)有效被试为 1 801 人,第 2 次施测时(T2,2025 年 5 月)有 134 名被试因请假、转学等缘故未完成测试,最终有效被试 1 667 名,追踪率 92.56%,平均年龄(13.59±0.80)岁。其中男生 813 名,女生 854 名;初二年级学生 829 名,初三 838 名;无留守经历学生 1 089 名,有留守经历 468 名,信息缺失 110 名。本研究获得了学生及其家长或监护人知情同意,并通过南宁师范大学科研伦理委员会审查(批号:LLSC2025024)。

1.2 方法

1.2.1 一般信息调查 主要包括学生的性别、年龄、留守经历和父母婚姻状况等。

1.2.2 特拉华欺凌受害量表(Delaware Bullying Victimization Scale-Student, DBVS-S)[9] 包括言语受欺凌、身体受欺凌、关系受欺凌和网络受欺凌 4 个维度,除网络受欺凌外,其余统称为传统欺凌受害类型[7]。共 16 个条目,问卷采用 Likert 6 级计分(1="从来没有"至 6="每天都有"),总分 16~96 分,分数越高表示学生欺凌受害情况越严重。本研究中该量表在 T1 和 T2 时间点的 Cronbach α 系数分别为 0.88 和 0.89。

1.2.3 儿童期创伤量表(Childhood Trauma Questionnaire, CTQ)[10] 包括情感忽视、情感虐待、躯体忽视、躯体虐待和性虐待 5 个维度。共 28 个条目(含 3 个效度题),采用 Likert 5 级计分(1="从不"至 5="总是"),总分 25~125 分,分数越高表示创伤越严重。本研究中该量表 T1 时的 Cronbach α 系数为 0.79。

1.2.4 学校联结量表(School Connectedness Scale, SCS)[11] 包括教师支持和学校归属感程度 2 个维度。量表共 6 个条目,采用 Likert 5 级计分(1="完全不同意"至 5="完全同意"),总分 6~30 分,分数越高表示学校联结程度越高。本研究中该量表 T1 时的 Cronbach α 系数为 0.82。

1.2.5 简式韧性量表(Brief Resilience Scale, BRS)[12] 共 6 个条目,采用 Likert 5 级计分(1="完全不同意"至 5="完全同意"),总分 6~30 分,分数越高表示学生心理韧性越强。本研究中该量表 T1 时的 Cronbach α 系数为 0.76。

1.3 质量控制 所有调查员接受统一培训以熟悉指导语和测试流程。调查过程以班级为单位,利用自习课时间进行集体施测,调查员向学生说明填写注意事项及保密性。对回收问卷进行严格筛查,剔除规律作答、未通过测谎题项和关键变量缺失≥10%的问卷,以确保研究规范性和结果可靠性。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 28.0 软件进行统计分析。本研究连续变量中心理韧性与学校联结的峰度和偏度的绝对值均小于 1,符合正态分布要求,采用($\bar{x}\pm s$)描述;欺凌受害和儿童期创伤呈右偏态分布,采用 $M(P_{25},P_{75})$ 描述。使用 Spearman 相关分析各变量之间的相关性。通过 Mplus 8.3 软件对 2 个时间点的学生欺凌受害进行潜在剖面分析,拟合信息主要包括赤池信息量准则(akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)、样本矫正的贝叶斯信息量准则(adjust-BIC, aBIC)、熵值(Entropy)、基于 Bootstrap 方法的似然比检验(Bootstrap likelihood ratio test, BLRT)和 Lo-Mendell-Rubin 似然比检验(Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test, LMR-LRT)等。通过潜在转变分析考察欺凌受害类别的稳定性与转变性。通过多项 Logistic 回归分析考察儿童期创伤、心理韧性和学校联结对学生欺凌受害类别转变的预测作用。检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 初中生学校联结、心理韧性及欺凌受害相关性分析 T1 初中生心理韧性和学校联结得分分别为(20.87±4.21)和(24.22±4.08)分,T1 儿童期创伤、欺凌受害和 T2 欺凌受害得分分别为 32(28,38),19(17,23)和 19(16,22)分。Spearman 相关分析结果显示,初中生学校联结与心理韧性呈正相关($r=0.45$),且两者与 T1 和 T2 时间点的欺凌受害均呈负相关($r=-0.36$~-0.20)(P 值均<0.01)。见表 1。

表 1　初中生学校联结、心理韧性及欺凌受害相关性分析（r 值，n=1 667）

Table 1　Analysis on the correlation of school connectedness, psychological resilience, and bullying victimization among middle school students（r, n=1 667）

变量	儿童期创伤	心理韧性	学校联结	T1 欺凌受害
心理韧性	−0.34			
学校联结	−0.46	0.45		
T1 欺凌受害	0.34	−0.27	−0.36	
T2 欺凌受害	0.24	−0.20	−0.25	0.57

注：P 值均<0.01。

2.2　初中生校园欺凌受害的潜在剖面分析　在 T1 和 T2 时间点，均从初始模型开始，以相同步骤和标准抽取 1～4 个剖面模型进行比较。如表 2 所示，各模型 Entropy 指数均在 0.90 以上，P_{BLRT} 值均有统计学意义，$P_{LMR-LRT}$ 值无统计学意义，*BIC* 值随类别数增加而单调递减。在 T1 和 T2 时间点，3 类别模型中最小类别人数分别为 13（0.78%）和 16 人（0.96%），4 类别模型中最小类别人数均为 7 人（0.42%），其最小类别人数占总体样本的比例均小于 1.00%，可能存在代表性不足的问题。T2 模型表现与 T1 基本类似，基于上述分析，本研究选择 2 类别模型为最佳模型。

表 2　不同时间点初中生校园欺凌受害潜在剖面分析（n=1 667）

Table 2　LPA of school bullying victimization among middle school students at different times（n=1 667）

时间	模型	*AIC* 值	*BIC* 值	*aBIC* 值	*Entropy* 值	$P_{LMR-LRT}$ 值	P_{BLRT} 值
T1	C1	50 332.62	50 506.02	50 404.37	—	—	—
	C2	43 732.36	43 997.88	43 842.21	0.99	0.52	<0.01
	C3	40 587.47	40 945.11	40 735.44	0.98	0.41	<0.01
	C4	38 368.24	38 818.00	38 554.32	0.99	0.75	<0.01
T2	C1	48 399.26	48 572.66	48 471.00	—	—	—
	C2	41 355.16	41 620.68	41 465.01	0.99	0.56	<0.01
	C3	38 143.21	38 500.85	38 291.17	0.98	0.37	<0.01
	C4	35 352.50	35 802.26	35 538.56	0.99	0.79	<0.01

对 2 个时间点上的潜在剖面分析模型结果进行描述（图 1）：（1）低欺凌受害组各项指标得分均处于较低水平，T1 和 T2 时间点该组人数分别为 1 532 和 1 558 名，占比分别为 91.8%和 93.5%；（2）传统类型欺凌受害组在传统欺凌受害类型得分相对较高，在网络受欺凌得分相对较低，T1 和 T2 时间点该组人数分别为 135 和 109 名，占比分别为 8.2%和 6.5%。

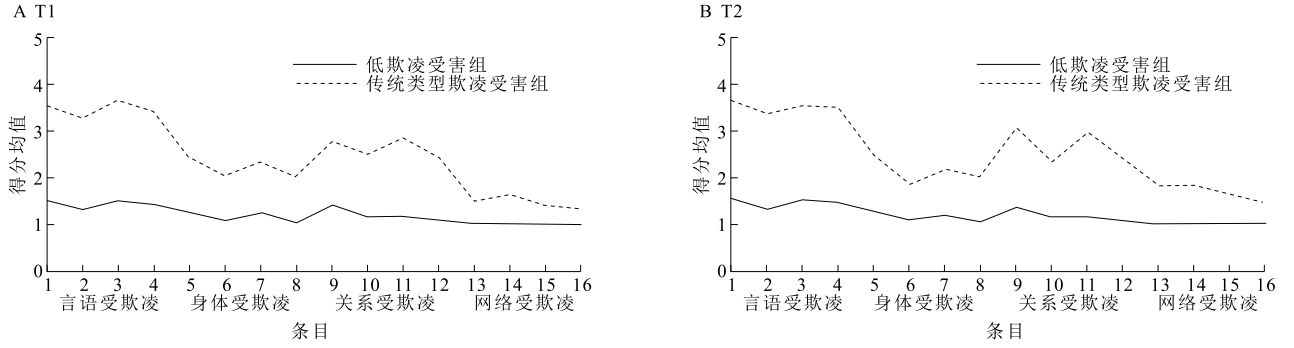


图 1　不同时间点初中生校园欺凌受害得分情况

Figure 1　Score of school bullying victimization among middle school students at different times

2.3　初中生校园欺凌受害的潜在转变分析　从 T1 到 T2 时间点，低欺凌受害组随时间变化保持在原组的概率较高（95.7%），传统类型欺凌受害组随时间变化保持在原组的概率为 40.9%。低欺凌受害组随时间变化向传统类型欺凌受害组转变概率为 4.3%，传统类型欺凌受害组向低欺凌受害组的转变概率为 59.1%。

2.4　儿童期创伤、心理韧性和学校联结对初中生校园欺凌受害潜在类别转变的预测作用　为探究初中生欺凌受害类别转变的预测因素，建立一个潜在转变模型，纳入了性别（以女生为参照）、年龄、留守经历（以无留守经历为参照）、儿童期创伤、心理韧性和学校联结（连续变量）。Logistic 回归分析结果显示，与保持低欺凌受害组-低欺凌受害不变组相比，从 T1 到 T2，男生、情感虐待和躯体忽视会增大初中生从低欺凌受害组向传统类型欺凌受害组转变的概率（男生：OR=2.05，95%CI=1.21～3.46；情感虐待：OR=1.21，95%CI=1.10～1.33；躯体忽视：OR=1.11，95%CI=1.01～1.23，P 值均<0.01）。而随着学生学校联结和心理韧性水平的提升，其从低欺凌受害组向传统类型欺凌受害组转变的概率降低（学校联结：OR=0.94，95%CI=0.88～0.99；心理韧性：OR=0.88，95%CI=0.82～0.95，P 值均<0.01）。

与保持传统类型欺凌受害组-传统类型欺凌受害不变组相比，从 T1 到 T2，随着儿童期情感虐待程度的

升高,学生从传统类型欺凌受害组向低欺凌受害组转变的概率降低($OR = 0.88$, 95% $CI = 0.78 \sim 0.98$),随着学生心理韧性水平的提升,其向低欺凌受害组转变的概率增大($OR = 1.09$, 95% $CI = 1.01 \sim 1.20$) (P 值均< 0.05)。

3　讨论

本研究采用潜在剖面分析探索了广西农村初中生校园欺凌受害的异质性, 发现其可分为低欺凌受害组和传统类型欺凌受害组,分类结果具有跨时间的稳定性,与以往研究结果基本类似[8,13]。一方面,本研究发现有少部分学生卷入了校园欺凌事件,并受到消极影响。如赵福江等[14]通过对全国 15 省市 114 290 名学生的调查发现,我国中小学生欺凌的整体发生率为 13.9%,14 岁后欺凌受害的比例开始下降,16 岁降至最低(10%)。另一方面,本研究也揭示了探查农村初中生欺凌受害群体的内部异质性和个体差异的必要性,提示学校教育工作者应重视学生欺凌受害的异质性分化,尽早筛查高欺凌受害风险群体并持续动态追踪。

本研究采用潜在转变分析考察了农村初中生欺凌受害类型随时间变化的特点,揭示了欺凌受害类型有一定的跨时间稳定性和变化性。具体而言,在稳定性方面,低欺凌受害组的稳定性较高(95.7%),与 Wang 等[13]的研究相近(稳定性为 93.7%)。在变化性方面,传统类型欺凌受害组的变化性较高,约 59.1%的学生 1 年后转变到低欺凌受害组,可能与随学生年龄增长,其内源性保护因素(情感认知和心理韧性水平提升等)和外源性保护因素(家庭、同伴及教师社会支持,学校重视欺凌防治等)增强有关[13,15]。

本研究发现相较于女生,男生从低欺凌受害组向传统类型欺凌受害组转变的概率更高,这支持以往关于男生具有更多攻击倾向和欺凌受害的观点[7],可能与两性青春期生理差异[16]和性别角色差异[17]有关。儿童期创伤会增加学生从低欺凌受害组转变到传统类型欺凌受害组的概率,与谢琳琳等[18]研究结果相一致。儿童期创伤可能使个体形成适应不良的受害者模式(消极的自我认知、社交逃避退缩等),与欺凌者选择欺凌受害者的特征较吻合,提升了个体对欺凌受害的易感性[19]。与之相反,心理韧性和学校联结会降低学生转变到传统类型欺凌受害组的概率,这两者分别是学生的内源性和外源性保护因素,有研究表明其可有效缓冲风险因素对学生欺凌受害的影响[20-21]。此外,研究结果还显示,情感虐待和心理韧性分别能降低和增加学生从传统类型欺凌受害组转变到低欺凌受害组的概率。因此,校园欺凌防治应重视学生心理韧性水平的培养和学校联结水平(支持性的学校环境、情感联结和学校归属感等)的提升。但需要强调的是,教育工作者在重视两者保护作用的同时,也须推动家校社协同,着力减少各类儿童期创伤,有助于增大学生从传统类型欺凌受害组转变到低欺凌受害组的概率,进而更好地遏制校园欺凌的发生发展,为学生身心全面发展提供支持与保护。

利益冲突声明　所有作者声明无利益冲突。

参考文献

[1] OLWEUS D. School bullying: development and some important challenges[J]. Annu Rev Clin Psychol, 2013, 9:751-780.

[2] YANG C, CHAN M K, MA T L. School-wide social emotional learning (SEL) and bullying victimization: moderating role of school climate in elementary, middle, and high schools[J]. J Sch Psychol, 2020, 82:49-69.

[3] 纪林芹. 学生欺凌问题的发生及其防治:基于心理学视角的分析[J]. 教育发展研究, 2024, 44(10):70-76.
JI L Q. Causes and prevention of bullying in schools: a psychological perspective[J]. Res Educ Dev, 2024, 44(10):70-76.(in Chinese)

[4] 张婉莹, 毛亚庆, 潘钰铮, 等. 父母消极教养方式与校园欺凌关系的实证研究[J]. 教育学术月刊, 2025(3):94-102.
ZHANG W Y, MAO Y Q, PAN Y Z, et al. An empirical study on the relationship between parents' negative parenting styles and school bullying[J]. Educ Res Mon, 2025(3):94-102.(in Chinese)

[5] 张宝书. 中小学校园欺凌行为的四种类型及其相关因素[J]. 教育学报, 2020, 16(3):70-79.
ZHANG B S. Four types of school bullying in primary and middle schools and related factors[J]. J Educ Stud, 2020, 16(3):70-79.(in Chinese)

[6] 周镭, 李佳哲. 家庭社会经济地位对城乡中小学生校园欺凌行为的影响研究:基于亲子陪伴的调节作用分析[J]. 教育学术月刊, 2023(8):65-73.
ZHOU L, LI J Z. The influence of family socioeconomic status on campus bullying of urban and rural primary and secondary school students: analysis on the moderation effect of parent companionship[J]. Educ Res Mon, 2023(8):65-73.(in Chinese)

[7] 谢家树, 魏宇民, ZHU Z R. 当代中国青少年校园欺凌受害模式探索:基于潜在剖面分析[J]. 心理发展与教育, 2019, 35(1):95-102.
XIE J S, WEI Y M, ZHU Z R. Patterns of bullying victimization among adolescents in China: based on latent profile analysis[J]. Psychol Dev Educ, 2019, 35(1):95-102.(in Chinese)

[8] DAI W, WANG H, YANG Z. Discovery of cybervictimization-associated factors among adolescents: using machine learning and network analysis[J]. Comput Hum Behav, 2025, 162:108469.

[9] 谢家树, 魏宇民, BEAR G. 特拉华欺凌受害量表(学生卷)中文版再修订及初步应用[J]. 中国临床心理学杂志, 2018, 26(2):259-263.
XIE J S, WEI Y M, BEAR G. Revision of Chinese version of Dela-

ware Bullying Victimization Scale-Student in adolescents[J]. Chin J Clin Psychol, 2018, 26(2):259-263.(in Chinese)

[10] 赵幸福, 张亚林, 李龙飞, 等. 儿童期虐待问卷中文版的信度及效度评估[J]. 中国临床康复, 2005, 9(16):209-211.
ZHAO X F, ZHANG Y L, LI L F, et al. Evaluation on reliability and validity of Chinese version of Childhood Trauma Questionnaire[J]. Chin J Clin Rehabil, 2005, 9(16):209-211.(in Chinese)

[11] 赵文,王雨晴,王奕丹,等.感恩和学校联结在家庭功能与心理韧性间的链式中介作用:普高生和职高生的多群组分析[J].中国健康心理学杂志,2024,32(4):603-610.
ZHAO W,WANG Y Q,WANG Y D,et al.Chain mediating effect of gratification and school connectedness on family functioning and psychological resilience among general and vocational high school students[J].China J Health Psychol,2024,32(4):603-610.(in Chinese)

[12] 陈维, 刘洁, 罗杰, 等. 简式韧性量表在中国大学生中的信效度检验[J]. 中国临床心理学杂志, 2020, 28(1):24-28.
CHEN W, LIU J, LUO J, et al. Reliability and validity of the Chinese version of Brief Resilience Scale[J]. Chin J Clin Psychol, 2020, 28(1):24-28.(in Chinese)

[13] WANG Z, HE J, WANG X, et al. A latent transition analysis of bullying victimization among Chinese adolescents: links with peer and teacher-student relationships[J]. Psychol Sch, 2025, 62(1):7-23.

[14] 赵福江, 刘京翠, 周镭. 全国中小学生欺凌现状调查与分析:基于对全国 11 万余名学生和 6 千余名教师的问卷调查[J]. 教育科学研究, 2022(5):32-39, 55.
ZHAO F J,LIU J C,ZHOU L. National survey and analysis on the status of bullying among primary and secondary school students in China:based on a questionnaire survey of over 110 000 students and more than 6 000 teachers nationwide[J]. Educ Sci Res, 2022(5):32-39, 55.(in Chinese)

[15] YE Z, HARRISON S E, LIN D. A latent transition analysis of longitudinal stability of peer victimization experiences among Chinese adolescents[J]. Child Abuse Negl, 2022, 126:105522.

[16] 曾晋逸, 郭成, 刘鑫, 等. 校园欺凌受害与青少年攻击性发展的关系:基于潜在转变分析[J]. 心理学探新, 2024, 44(5):445-455.
ZENG J Y, GUO C, LIU X, et al. Relations between school bullying-victimization and development of aggression in adolescence: a latent transition analysis[J]. Psychol Explor, 2024, 44(5):445-455.(in Chinese)

[17] ARCHER J. Sex differences in aggression in real-world settings:a Meta-analytic review[J]. Rev Gen Psychol, 2004, 8(4):291-322.

[18] 谢琳琳, 文盼, 林柔媚, 等. 儿童虐待经历与校园欺凌受害关系的 Meta 分析[J]. 伤害医学(电子版), 2024, 13(4):54-62.
XIE L L, WEN P, LIN R M, et al. A Meta-analysis on the relationships between child maltreatment and school bullying victimization[J]. Inj Med(Electron Ed), 2024, 13(4):54-62.(in Chinese)

[19] CALVETE E, FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ L, GONZÁLEZ-CABRERA J M, et al. Continued bullying victimization in adolescents: maladaptive schemas as a mediational mechanism[J]. J Youth Adolesc, 2018, 47(3):650-660.

[20] CHEN X, SHAO J, PU X, et al. Childhood maltreatment and adolescents' peer victimization:the effect of security, school connectedness and gender[J]. Child Youth Serv Rev, 2023, 148:106843.

[21] 肖雪, 郭磊, 赵永萍, 等. 累积生态风险与初中生受欺凌的关系模式:心理弹性的调节效应[J]. 心理发展与教育, 2022, 38(5):648-657.
XIAO X, GUO L, ZHAO Y P, et al. Cumulative ecological risk on bullying victimization in junior high school students: the moderating effects of resilience[J]. Psychol Dev Educ, 2022, 38(5):648-657.(in Chinese)

收稿日期:2025-07-30 **修回日期**:2025-08-16 **本文编辑**:汤建军

(上接第 1533 页)

[11] BAO W W, ZHAO Y, DADVAND P, et al. Urban greenspace and visual acuity in schoolchildren:a large prospective cohort study in China[J]. Environ Int, 2024,184:108423.

[12] YANG Y, LIAO H, ZHAO L, et al. Green space morphology and school myopia in China[J]. JAMA Ophthalmol, 2024,142(2):115-122.

[13] VANAKEN G J, DANCKAERTS M. Impact of green space exposure on children's and adolescents' mental health:a systematic review[J]. Int J Environ Res Public Health, 2018,15(12):2663.

[14] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.中小学生屈光不正筛查规范:WS/T 663—2020[EB/OL].(2020-01-11)[2025-10-30].https://www.nhc.gov.cn/wjw/pqt/202001/9906860667564eb0947e2eb0aa078f16.shtml.

[15] 李泽生,张润,王艳秀,等. 武威市某区 2021—2023 年中小学生常见病监测结果分析[J]. 疾病预防控制通报,2024,39(6):63-67.
LI Z S, ZHANG R,WANG Y X, et al. Analysis of monitoring results of common diseases in primary and middle school students in a district of Wuwei City from 2021 to 2023[J]. Endemic Dis Bull, 2024,39(6):63-67.(in Chinese)

[16] GUPTA S, JOSHI A, SAXENA H, et al. Outdoor activity and myopia progression in children:a follow-up study using mixed-effects model[J]. Indian J Ophthalmol, 2021,69(12):3446-3450.

[17] ROSE K A, MORGAN I G, SMITH W, et al. Myopia, lifestyle, and schooling in students of Chinese ethnicity in Singapore and Sydney[J]. Arch Ophthalmol, 2008,126(4):527-530.

[18] BISWAS S, EL KAREH A, QURESHI M, et al. The influence of the environment and lifestyle on myopia[J]. J Physiol Anthropol, 2024, 43(1):7.

[19] ZHANG G, JIANG J, QU C. Myopia prevention and control in children:a systematic review and network Meta-analysis[J]. Eye, 2023, 37(16):3461-3469.

收稿日期:2025-07-11 **修回日期**:2025-08-20 **本文编辑**:孙曼莉