

• 元分析(Meta-Analysis) •

同伴排斥与儿童青少年抑郁的双向关联: 基于纵向研究的元分析*

闫雅静 张亚利

(河北师范大学心理学系, 石家庄 050024)

摘要 同伴排斥与儿童青少年抑郁的因果关系在已有研究结果中并不一致。为系统检验二者间的动态关系及边界条件,对8个数据库中筛选纳入的23项纵向研究(26个独立样本, $n = 20676$)进行单阶段元分析结构方程模型分析。结果表明,同伴排斥可显著预测后期抑郁,反之亦然。调节效应分析显示,同伴排斥对抑郁的预测效应不受任何调节变量影响,但抑郁对同伴排斥的预测效应受同伴排斥报告方式、个体主义文化指数与取样年份调节。同伴排斥和抑郁的自回归效应分别受时间间隔与个体主义文化指数调节。该结果支持了交互模型,表明二者呈恶性循环势态。结果为完善儿童青少年抑郁的人际关系理论和开发双轨干预策略提供了证据支持。未来心理健康教育工作既要着力于减少同伴排斥对个体的心理伤害,也要注重改善抑郁个体的社交行为模式以防陷入持续受排斥困境。

关键词 同伴排斥, 抑郁, 纵向研究, 元分析结构方程模型

分类号 B844

1 引言

世界卫生组织数据显示,全球超10亿人口受精神健康问题困扰,其中抑郁最为常见,对处于身心发展关键期的儿童青少年危害尤甚(World Health Organization, 2025)。据估计,全球约五分之一的儿童青少年存在不同程度的抑郁症状,且发病率呈逐年上升趋势(Lu et al., 2024; World Health Organization, 2025)。儿童青少年抑郁所导致的学业困难与社交退缩,会进一步削弱其认知发展与情绪调节能力,并且往往延续至成年阶段(Commisso et al., 2025; Meehan et al., 2023)。随着年龄增长,儿童青少年的社会化进程逐渐加速,同伴逐渐取代家庭成为其社会联结的核心,同伴关系也由此成为塑造个体心理社会发展的核心环境因素(Blakemore, 2018)。同伴排斥作为儿童青少

年时期典型的负性生活事件,与抑郁的关系也日益受到关注。尽管已有研究考察了同伴排斥与抑郁的作用方向,但存在不同的观点。压力过程模型认为,同伴排斥是抑郁的诱因(Demol et al., 2025)。症状驱动模型则提出,抑郁伴随的社交退缩、情绪低落会增加个体被排斥的概率(Chen et al., 2024)。交互模型进一步主张,二者可能形成相互预测的恶性循环(Sameroff, 2009)。实证研究的结果也因被试的年龄和文化差异等因素而存在分歧,至今仍无定论(Commisso et al., 2025; Chen et al., 2024; Demol et al., 2025)。因此,本研究意在澄清上述理论间的争议并探讨以往研究结果不一致的原因,以期为心理健康服务中针对抑郁和同伴排斥的精准监控与干预提供证据支持。

1.1 同伴排斥与抑郁的内涵与测量

同伴排斥是指个体被其渴望归属的同伴群体拒绝、忽视或排挤的现象(MacDonald & Leary, 2005)。同伴排斥的测量主要有实验法和问卷法,由于本研究纳入的原始文献不涉及实验法,因而仅介绍问卷法。问卷法主要分为自评与他评两类。

收稿日期: 2026-03-12

* 国家社会科学基金教育学一般课题“基于具身认知的创造性思维促进及其教学应用研究”(BBA220204)。

通信作者: 张亚利, E-mail: zhangyali531@hebtu.edu.cn

自评由被试根据自身主观体验报告被排斥的程度, 常用工具包括: (a) 青少年社会排斥量表 (Ostracism Experience Scale for Adolescents, OES-A), 包含忽视与拒绝两维度, 共 11 题 (Gilman et al., 2013); (b) 社会排斥体验量表 (Ostracism Experiences Scales, OES), 含拒绝与忽视两维度, 共 8 题 (Carter-Sowell, 2010); (c) 大学生社会排斥问卷 (Social Exclusion Questionnaire, SEQ), 分为直接排斥与间接排斥, 共 19 题 (吴惠君 等, 2013)。他评主要通过外部评价来衡量个体在群体中的被排斥状况。主要有同伴提名法, 通过朋辈成员间的评价计算提名频次并进行标准化处理, 以此反映被排斥状况 (Asher & Dodge, 1986)。此外, 也有研究采用教师报告表中的拒绝子量表 (Teacher Report Form-Rejection, TRF-R), 由教师根据学生在校社交表现进行评定 (Achenbach & Rescorla, 2001)。

抑郁是一种以显著且持久的情绪低落、兴趣减退、自责自罪、思维迟缓等为主要特征的心境状态 (Radloff, 1977)。常见测量工具有: (a) 流调中心抑郁量表 (Center for Epidemiologic Studies Depression, CES-D), 共 20 个项目, 测量最近 1 周的抑郁体验 (Radloff, 1977), 简版问卷有 13 项 (张宝山, 李娟, 2011)、10 项 (Andresen et al., 1994)、9 项 (Santor & Coyne, 1997) 等多个。(b) Beck 抑郁自评问卷 (Beck Depression Inventory, BDI), 共 21 个项目, 测量个体 1 周内的抑郁情况 (Beck et al., 1961)。后来以此为基础又演变出了 BDI-II 等多个版本 (Beck et al., 1996)。(c) 儿童抑郁问卷 (Children's Depression Inventory, CDI), 由 BDI 改编而成, 共 27 个项目, 测量最近 2 周内抑郁症状 (Kovacs, 1985)。(d) 9 项患者健康问卷 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9), 包含 9 个项目, 测量个体最近 2 周内抑郁症状 (Spitzer et al., 1999)。(e) 抑郁-焦虑-压力量表中的抑郁分问卷 (Depression Anxiety Stress Scales-Depression, DASS-D), 包含 7 个题目, 反映个体 1 周内的抑郁状况 (Lovibond & Lovibond, 1995)。虽然不同工具测量维度和题目数量不同, 但均反映了抑郁的核心指征 (Jiang et al., 2025), 因此本研究未将抑郁测量工具作为调节变量进行分析。

1.2 同伴排斥与抑郁关联的理论

关于同伴排斥与抑郁的因果关系, 主要存在

3 种不同的看法。第一种观点认为抑郁是同伴排斥的结果。压力过程模型 (Stress Process Model) 指出, 压力并非简单的事件-反应关系, 而是一个动态的、多阶段的社会心理过程 (Pearlin et al., 1981)。作为一种慢性人际压力源, 同伴排斥对抑郁的影响遵循从初级压力源、次级压力源、中介过程到压力结果的连锁反应过程 (Pearlin et al., 1981)。首先, 同伴排斥作为初级压力源, 直接威胁青少年的归属感、自主感等基本心理需求 (Deci & Ryan, 2000), 造成初始心理资源损耗。其次, 当个体持续经历排斥时, 不仅会遭受即时的情绪痛苦, 更可能引发压力增殖效应 (Pearlin et al., 1981)。个体为回避社交伤害而出现社交与学业回避行为, 导致学业成绩下滑, 同伴关系进一步恶化, 形成次级压力源 (Commisso et al., 2025; Evans, 2016; Meehan et al., 2023)。同时可能转向虚拟世界寻求慰藉, 表现出数字成瘾倾向 (Karaaslan & Berber, 2026), 进而面临网络欺凌 (Li et al., 2024)、睡眠剥夺 (Karaaslan & Berber, 2026) 等新的压力情境。更关键的是, 这些压力源共同作用激活 4 条中介路径: 在认知路径上, 长期的同伴排斥易导致负性自我图式, 使个体形成“我不受欢迎”的自动化思维 (Millett et al., 2026)。情感路径上, 反复的同伴排斥可能通过增强对社交威胁的神经系统敏感性 (如背侧前扣带回、前脑岛的过度激活), 加剧个体的社交痛苦体验 (Sequeira et al., 2025)。若缺乏有效的情绪调节, 这种即时痛苦可能通过情绪反刍等机制转化为持续的悲伤、孤独与情绪低落 (Sequeira et al., 2025)。行为路径上, 同伴排斥削弱个体的目标追求动机与行为激活水平, 导致快感缺失与社交退缩, 形成“排斥→行为退缩→更多排斥→抑郁”的恶性循环 (Griffith et al., 2025)。生理路径上, 社会排斥压力可能通过下丘脑-垂体-肾上腺轴 (HPA 轴) 的反复激活, 引发应激反应失调与情绪调节系统的功能紊乱, 增加抑郁的生物学易感性 (Adams et al., 2021)。最终, 在初级压力源、次级压力源与多重中介过程的共同驱动下, 个体的心理平衡被持续打破, 抑郁风险显著上升 (图 1)。实证研究也证实同伴排斥能显著预测后续抑郁水平 (Commisso et al., 2025; Demol et al., 2025)。

第二种观点认为抑郁是同伴排斥的诱因。症状驱动模型 (Symptom-Driven Model) 指出, 个体的心理症状并非社交互动的被动结果, 而是能够

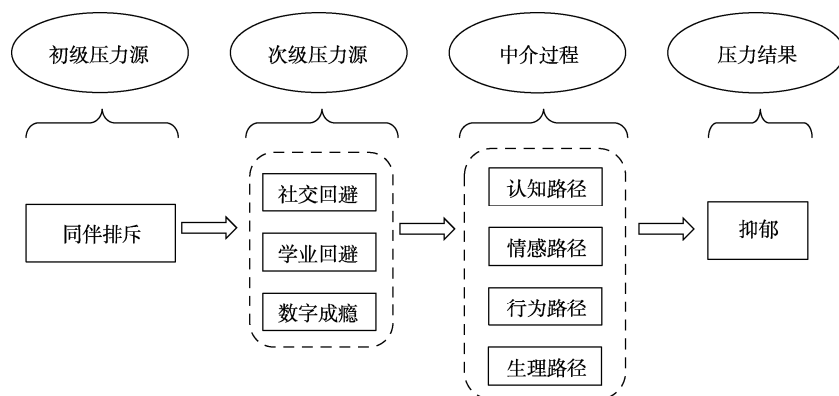


图1 压力过程模型

主动引发外部负面人际反馈的诱因(Krygsman & Vaillancourt, 2017)。首先,当个体处于抑郁状态时,更可能产生多维度的外化症状并通过以下三条路径在人际情境中显现出来。在情绪方面,抑郁伴随的情绪表达异常(如过度敏感、情绪低落、情感麻木)易被同伴解读为冷漠、疏离或不友好(Jia et al., 2024);在认知方面,抑郁带来的社交信息加工偏差,使个体对模糊社交线索做出拒绝性解读,同时注意力下降与决策迟缓削弱了其维持同伴关系的能力(Beck et al., 1996; Sequeira et al., 2025);在行为方面,抑郁导致的行为激活水平降低与社交退缩,使个体主动减少社交投入、回避同伴互动(Chen et al., 2024; Jia et al., 2024; Krygsman & Vaillancourt, 2017)。更关键的是,社会因素也影响着同伴对这些外化症状的反应方式,公众对抑郁的精神疾病污名会放大排斥反应。人们常将抑郁症状错误归因于性格软弱、意志不足,甚至担心“负面情绪传染”,从而主动回避抑郁个体(Yu & Mak, 2022)。最终,在这种社会因素与外化症状的交互作用下,抑郁个体被排斥的风险进一步增强(图2)。已有研究同样证实,抑郁能显著预测后续的同伴排斥(Chen et al., 2024; Krygsman & Vaillancourt, 2017)。

第三种观点认为,同伴排斥与抑郁互为因果。交互模型(Transactional Model)认为个体特征与外部环境并非单向作用,而是处于相互塑造、动态演进的过程之中(Sameroff, 2009)。同伴排斥与抑郁可在时间节点上相互触发、彼此强化,最终形成恶性循环。个体遭受同伴排斥之初,易形成“自身不受欢迎、存在缺陷”的消极自我认知,进而诱发其抑郁情绪(Luttinen et al., 2025)。饱受抑

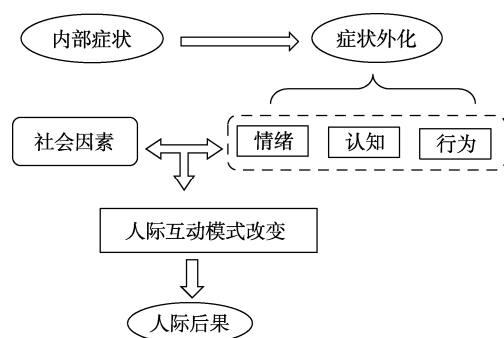


图2 症状驱动模型

郁困扰的个体又会招致他人的冷落、疏远或嘲笑,加剧同伴排斥。当然,一个最初便饱受抑郁困扰的个体也会因为自身存在的负性注意偏向,对负面信息更为敏感,倾向于对他人的社交信号做出消极解读(Nagrodzki et al., 2025),并在互动中流露出低落情绪、消极表达与退缩行为,从而引发同伴的不适与疏离(Chen et al., 2024; Cho et al., 2022)。来自同伴的排斥让原本抑郁的心境“雪上加霜”,使其心理困扰进一步加重(图3)。已有纵向研究证实同伴排斥与抑郁存在显著的双向预测关系(Rudert et al., 2021)。

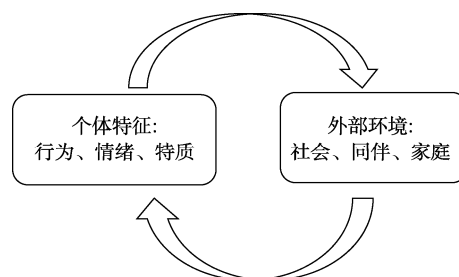


图3 交互模型

综上,虽然三种不同的观点均有证据支持,但交互模型对个体与环境动态交互过程刻画更为完善,在解释儿童青少年社会适应问题上具有更强的理论整合力与现实解释力,因此本研究提出假设 H1: 儿童青少年的同伴排斥与抑郁互为因果。

1.3 潜在调节变量

1.3.1 平均年龄

平均年龄可能调节同伴排斥与抑郁的双向关系。从同伴排斥预测抑郁的路径来看,发展情境理论(Developmental Contextual Theory)指出,个体的心理社会资源会随年龄增长不断完善。随着年龄的增长,个体的心理韧性逐渐增强、情绪调节策略日益成熟,社会支持网络也趋于多元化与稳定化(Lerner, 2002)。这些发展性资源可能降低个体对同伴排斥的心理敏感性,从而削弱同伴排斥引发抑郁的风险(Schäfer et al., 2024)。从抑郁预测同伴排斥的路径而言,年长个体具备更丰富的社会经验、更稳定的角色认同与更成熟的人际策略,能够更有效地管理情绪表达与社交行为(Lerner, 2002)。具体而言,随着年龄增长,个体对社交情境的理解更为准确,对自身情绪的表达也更具策略性,从而在一定程度上抑制或调整可能触发他人排斥的行为,最终降低因个人不当行为而诱发他人排斥的风险(Schuller et al., 2024)。实证研究同样表明,同伴排斥与抑郁的纵向关系在不同年龄阶段存在差异(Fussner et al., 2018; Kochel, 2009)。鉴于此,提出假设 H2: 同伴排斥与抑郁的双向预测效应随平均年龄的增长而减弱。

1.3.2 性别比例

性别比例可能调节同伴排斥与抑郁的双向关系。依据社会角色理论,个体在社会化过程中会逐渐形成符合自身性别角色规范与行为特质(Eagly & Wood, 2012)。其中女性更倾向于被塑造为关系导向型个体,强调亲和、共情与人际联结,对同伴接纳、情感归属的需求更为强烈,人际敏感度也更高(Cross & Madson, 1997);而男性则更易被赋予独立、内敛的角色期待,情绪表达与社交互动更偏向自我克制,对人际联结的依赖程度相对较低(Cross & Madson, 1997)。从同伴排斥预测抑郁的路径来看,由于女性对归属感与亲密互动的需求更为突出,同伴排斥便对其核心心理需求的威胁更为直接且强烈(Cross & Madson,

1997),且女性更易对排斥事件产生持续的反刍思维,进而加速负性情绪的累积,推动抑郁情绪的产生与恶化(Vergara-Lopez et al., 2024)。已有实证研究也支持了这一性别差异(Fussner et al., 2018)。另一方面,从抑郁预测同伴排斥的路径而言,虽然个体抑郁多以情绪低落、社交退缩、敏感多虑等内化症状为主(Radloff, 1977),但在男性群体的社会规范中,适度的情绪压抑、独立疏离被视为可接受的行为(Cross & Madson, 1997)。其退缩表现不易被同伴解读为异常或敌对,相对女性而言,其内化退缩的消极影响更易被忽视,因此抑郁对男性同伴排斥的预测效应可能更弱(Eagly & Wood, 2012; Sentse et al., 2017)。此外,纵向研究表明,抑郁对后续同伴排斥的预测效应存在显著性别差异,女性中该预测效应持续稳定,而男性仅在短期内显著,长期来看影响较弱(Sentse et al., 2017)。鉴于此,提出假设 H3: 同伴排斥与抑郁的双向预测效应随男性比例的增长而减弱。

1.3.3 时间间隔

时间间隔可能调节同伴排斥与抑郁的双向关系。压力的交互作用模型(Transaction Model of Stress and Coping)指出,应激事件的影响会随时间衰减,个体可通过情绪调节、认知重构、社会支持等方式逐步恢复稳态(Lazarus & Folkman, 1984)。

从同伴排斥预测抑郁的路径来看,同伴排斥对个体情绪的影响属于一种“近端应激反应”,即负面情绪冲击集中发生在事件发生初期(Williams, 2009)。长期追踪过程中,个体能够依托成长带来的心理适应能力消化过往排斥创伤,叠加新的积极生活体验对冲过往负性体验,由此削弱早期排斥对后续抑郁的预测强度(Luttinen et al., 2025; Williams, 2007)。此外,在较长的间隔期内,个体可能经历各类环境与心理变化,一些支持性经历或适应性成长也可能缓冲早期排斥对后续抑郁的负面影响(Rudert et al., 2021)。从抑郁预测同伴排斥的路径来看,若间隔时间较长,个体可能因情绪状态自然缓解、接受干预或环境改变而减少抑郁对其社交行为的持续影响,从而削弱抑郁对后续同伴排斥的预测力(Rudert et al., 2021)。实证研究同样表明间隔时间能够调节同伴排斥与抑郁的双向关系(LoParo et al., 2023)。鉴于此,提出假设 H4: 同伴排斥与抑郁的双向预测效应随时间间隔的增加而减弱。

1.3.4 文化背景

文化背景可能调节同伴排斥与抑郁的双向关系。自我建构理论指出,集体主义文化中的个体通常以互依型自我建构为核心,强调自我与他人的联系及群体归属(Markus & Kitayama, 1991),其自我价值感与心理健康往往与人际关系和社会归属感密切相关(Oyserman et al., 2002)。从同伴排斥预测抑郁的路径来看,在集体主义文化中,同伴排斥不仅威胁个体的基本归属需求,还可能动摇其社会认同,引发更强烈的羞耻感、自责及抑郁情绪(Kühnen & Kitayama, 2024; Oyserman et al., 2002)。相比之下,个体主义文化更重视独立性与自主性。同伴排斥虽带来痛苦,但个体更倾向于将其归因于外部因素并通过发展其他社会关系或依靠自身内在心理资源完成情绪调适,从而削弱排斥对抑郁的影响(Oyserman et al., 2002)。从抑郁预测同伴排斥的路径来看,集体主义文化强调群体参与和人际和谐,对成员的社会角色期望较高(Markus & Kitayama, 1991)。抑郁带来的社交退缩与功能下降易被同伴解读为对群体规范的违背,引发负面归因与疏远。同时,集体主义文化中对精神疾病的污名化更强,可能进一步导致同伴回避抑郁个体(Yu & Mak, 2022)。相比之下,个体主义文化更尊重个体的自主选择与边界,对社交退缩的包容度更高,且对精神疾病的污名化程度更低(Commisso et al., 2025; Yu & Mak, 2022)。实证研究同样表明,同伴排斥与抑郁的双向关系在不同文化背景下可能存在差异(Commisso et al., 2025; Pfundmair et al., 2015)。鉴于此,提出假设 H5: 集体主义文化中同伴排斥与抑郁的双向预测效应比个体主义文化中更强。

1.3.5 取样年份

取样年份可能调节同伴排斥与抑郁的双向关系。根据社会认知理论,个体的行为、认知与环境处于动态交互之中(Bandura, 2001)。这意味着社会环境的变化可重构个体对压力事件的感知与应对方式。从同伴排斥预测抑郁的路径来看,近10年来社交媒体的普及改变了同伴排斥的形态。传统线下排斥多局限于特定时空情境,而数字化社交使排斥行为扩展至线上空间,呈现出公开可见、记录留存与持续可及等特征(Ding et al., 2025)。这种形态转变意味着个体难以通过物理回

避切断负面反馈,排斥事件的持续暴露可能使负面情绪难以自然消退。与此同时,数字化社交环境中的社会比较与归属不确定性,可能进一步放大个体对排斥线索的敏感性,从而增强排斥对抑郁的预测效应(Yigiter et al., 2024)。从抑郁预测同伴排斥的路径来看,随着社会对心理健康讨论的日益开放,抑郁情绪的“污名化”程度有所降低(Jia et al., 2024)。抑郁个体可能更容易获得理解与支持,从而缓冲因抑郁行为引发的即时排斥风险(Sequeira et al., 2025)。鉴于此,提出假设 H6: 同伴排斥与抑郁的双向预测效应随取样年份的推移而减弱。

1.3.6 同伴排斥报告方式

同伴排斥报告方式可能调节同伴排斥与抑郁的双向关系。现有研究采用的报告方式可分为他评(如同伴提名、教师报告)和自评(由被试本人报告感知或经历)。不同的报告方式捕捉了同伴排斥的不同侧面,并伴随着独特的方法学特点。他评方式通常被视为对个体客观社交地位或群体排斥行为的测量,能较大程度地减少自我报告偏差,但其可能无法完全反映个体对被排斥事件的内在主观感受与情绪体验(Cillessen & Bukowski, 2000)。相比之下,自评方式直接接触个体对排斥事件的主观感知、情感反应与解释。这与抑郁情绪的主观体验维度更为同源(Williams, 2007)。也有证据表明,个体对排斥的主观感知比同伴报告的他评排斥,对自身情绪状态的预测力更强,因为心理痛苦更直接地与主观解释而非客观行为本身相连(Jiang et al., 2021)。鉴于此,提出假设 H7: 同伴排斥与抑郁的双向预测效应在同伴排斥报告方式为自评时更强。

1.4 研究目的

已有研究针对同伴排斥与抑郁的因果关系存在不同的看法,结果也并不一致。目前尚无研究对此进行系统梳理和澄清。由此,本研究采用元分析结构方程模型,聚焦两个核心目标:其一,整合现有纵向数据,明确同伴排斥与抑郁间的作用方向。其二,检验平均年龄、性别比例、时间间隔、文化背景、取样年份及同伴排斥报告方式等变量对二者关系的调节效应。本研究旨在揭示同伴排斥与抑郁之间的动态关联机制,为完善儿童青少年抑郁的人际关系理论及制定双轨干预策略提供证据支持。

2 方法

2.1 研究选择与纳入标准

遵循 PRISMA 2020 声明并在 PROSPERO 平台预注册(注册号: CRD420251270104)。文献检索无起始时间限制, 检索截止日期为 2025 年 10 月 18 日。数据库检索策略按平台特征分为以下 5 组(表 1)。此外, 还通过文献阅读和谷歌学术补充文献纳入。

表 1 检索策略

数据库	检索式
Web of Science Core Collection, Medline	AB = (exclusion OR rejection OR ostracism) AND depress*
EBSCO-ERIC, PsycINFO, PsycArticles	AB = (exclusion OR rejection OR ostracism) AND depress*
ProQuest Dissertations & Theses Global	AB = (exclusion OR rejection OR ostracism) AND depress*
Elsevier	Title, abstract or keywords: (exclusion OR rejection OR ostracism) AND (depression OR depressive OR depressed)
中国知网期刊和硕博论文库	AB = (排斥 + 拒绝) * (抑郁)

将文献导入 EndNote 21, 按以下标准筛选(图 4): (a)必须为纵向实证研究, 至少包含两个时间点且所有测量波次均使用相同的测量工具评估同伴排斥和抑郁, 排除质性研究; (b)研究提供足够的信息以计算效应量, 且至少报告同伴排斥与抑郁间的一个交叉滞后相关系数; (c)若存在重复数据, 选择信息最全面的研究纳入; (d)参与者为普通人, 排除留守儿童、孕妇等特殊群体; (e)纳入群体为 24 岁以下儿童和青少年(Sawyer et al., 2018); (f)排除关注职场排斥、伴侣排斥、导师排斥和父母排斥等议题的研究; (g)排除使用自编或未经验证的测量工具的研究。

2.2 数据编码与质量评估

每项研究按以下特征编码: 研究来源、国家、样本量、间隔时间、研究质量、取样年份、个体主义指数、T1 平均年龄、性别比、效应值(表 2)。编码遵循以下原则: (1)按照独立样本编码, 同一研究的多个独立样本分别编码; (2)效应值选取基于第一个和最后一个时间点的同伴排斥和抑郁所有横断面相关、纵向相关和自相关; (3)若纳入研究报告了同伴排斥子维度与抑郁各子维度的相关矩阵, 则按照公式 $r_{xy} =$

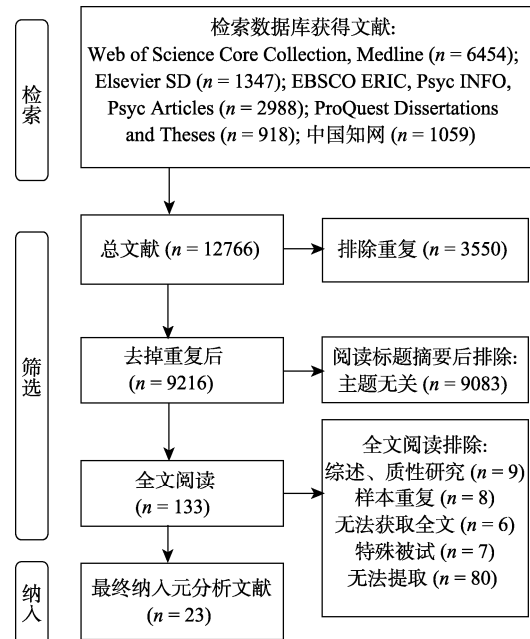


图 4 PRISMA 文献筛选流程图

$$\frac{\sum r_{x_i} r_{y_j}}{\sqrt{n + n(n-1)\bar{r}_{x_i x_j}} \sqrt{m + m(m-1)\bar{r}_{y_i y_j}}} \text{合成同伴排斥}$$
与抑郁总分的相关系数进行编码(Hunter & Schmidt, 2004)。为符合独立性假设, 对于同样本中的多个非独立的相关矩阵(如同伴排斥采用不同研究工具分别测量), 采用简单平均法对矩阵进行合并, 然后再编码(Bilici et al., 2025)。

采用 JBI 循证卫生保健中心追踪研究文献质量评价工具对纳入的研究进行质量评价(Moola et al., 2020)。评价内容共 11 项, 每项均以“是”、“否”或“不清楚”来应答。肯定回答被赋予 1 分, 其它回答均不得分, 总分在 0~11 分之间。其中得分 < 50%、50%~80%和 > 80%分别代表低、中和高质量。文献编码及文献质量评价均由两名评分者独立完成, 初次评分一致性均在 95%以上, 编码不一致时, 由两位评分者结合原始文献讨论修正。所有数据可开放获取(https://osf.io/xh4qv/overview?view_only=a0caef8aacc474194b7eaf0fd112162ab)。

2.3 数据分析

采用 webMASEM (<https://sjak.shinyapps.io/webMASEM/>), 基于全信息最大似然法(FIML)进行单阶段交叉滞后元分析模型评估(Jak et al., 2021)。同传统的两阶段元分析结构方程模型相比,

表 2 原始研究信息

研究来源	国家	样本量	间隔 时间	研究 质量	取样 年份	个体主 义指数	T1 平均 年龄	排斥测 量方式	性别比 (男性)	X1Xn	X1Y1	X1Yn	XnY1	XnYn	Y1Yn
Evans (2016)	美国	96	24	中	2014	60	NA	他评	NA	0.21	0.28	0.33	-0.03	0.45	0.24
	美国	102	24	中	2014	60	NA	他评	NA	0.34	0.35	0.08	0.02	0.3	0.19
	美国	100	24	中	2014	60	NA	他评	NA	0.36	0.45	0.27	0.09	0.31	0.38
Nolan et al. (2003)	美国	228	12	中	2014	60	NA	他评	NA	0.4	0.3	0.14	0.22	0.31	0.52
	美国	240	24	高	2001	60	11.86	NA	0.46	0.21	0.48	0.27	0.21	0.5	0.4
	荷兰	323	18	高	2009	100	5.1	他评	0.54	0.36	0.14	0.12	0.18	0.36	0.2
Gooren et al. (2011)	美国	384	24	中	2007	60	9.93	NA	0.50	0.48	0.19	0.17	0.28	0.24	0.46
Kochel (2009)	美国	478	8	高	1994	60	7.5	他评	0.49	0.68	0.39	0.36	0.32	0.44	0.57
Dumas et al. (1996)	美国	521	14	中	1990	60	10	NA	0.46	NA	0.33	0.24	NA	NA	0.5
Panak & Garber (1992)	加拿大	544	36	高	2018	72	14.96	自评	0.44	0.3	0.67	0.29	0.37	0.54	0.47
Beeson et al. (2020)	加拿大	567	12	高	1993	72	10.83	他评	0.49	0.71	0.21	0.22	0.15	0.27	0.52
Boivin et al. (1995)	加拿大	703	72	中	2008	72	10.5	自评	0.47	0.12	0.49	0.17	0.13	0.43	0.29
Krygsman & Vaillancourt (2017)															
杜妃玲 (2023)	中国	828	4	中	2021	43	20.04	自评	0.26	0.55	0.51	0.41	0.4	0.51	0.62
Cho et al. (2022)	加拿大	1434	18	高	2020	72	12.5	自评	0.57	0.44	0.48	0.28	0.26	0.42	0.5
董美慧 (2020)	中国	1929	48	中	2006	43	13.22	他评	0.52	0.43	0.24	0.09	0.11	0.09	0.41
Sentse et al. (2017)	芬兰	2766	12	高	2017	75	14	他评	1	0.61	0.14	0.07	NA	0.1	0.36
	芬兰	2879	12	高	2017	75	14	他评	0	0.55	0.14	0.11	0.11	0.11	0.57
屈立立 (2025)	中国	861	4	高	2023	43	19.61	自评	0.24	0.71	0.36	0.26	0.4	0.32	0.51
Ding et al. (2025)	中国	870	6	中	2023	43	13.03	自评	0.51	0.4	0.4	0.29	0.34	0.5	0.5
Pedersen et al. (2007)	加拿大	551	24	高	2005	72	10.5	他评	0.55	NA	NA	0.05	NA	NA	NA
Bierman (2015)	美国	754	48	高	2013	60	8.5	他评	0.58	NA	NA	0.09	NA	NA	NA
Fussner et al. (2018)	美国	131	6	高	2016	60	10.06	他评	0.46	NA	0.28	0.46	NA	NA	0.53
Yao (2019)	美国	1103	NA	高	2020	60	15	他评	0.51	NA	NA	0.14	NA	NA	NA
Phung (2003)	美国	754	12	高	2001	60	NA	他评	0.57	NA	0.11	0.14	NA	NA	0.55
Commisso et al. (2025)	加拿大、哥伦比亚	313	4.5	中	2023	29	11	他评	0.46	NA	0.61	0.53	NA	NA	0.78
Demol et al. (2025)	比利时	828	6	高	2019	81	10.61	他评	0.46	NA	NA	0.1	NA	NA	NA
Chen et al. (2024)	中国	389	3	高	2022	43	18.56	自评	0.17	NA	NA	NA	0.42	NA	NA

注：间隔时间单位为月；部分文献未提供取样年份，参照既有研究 (Jiang et al., 2025)，通过出版年份减去 2 年代替取样年份；个体主义指数取自 <https://www.theculturefactor.com/country-comparison-tool?>；X1Xn: T1 与 Tn 同伴排斥的重测相关；X1Y1: T1 同伴排斥与 T1 抑郁的同步相关；X1Yn: T1 同伴排斥与 Tn 抑郁的交叉滞后相关；XnY1: T1 抑郁与 Tn 同伴排斥的交叉滞后相关；XnYn: Tn 同伴排斥与 Tn 抑郁的同步相关；Y1Yn: T1 与 Tn 抑郁的重测相关。NA 为缺失数据。

它能够直接使用初始研究中的效应值而非合并相关矩阵中的聚合效应作为估计输入信息,避免了分步估计带来的统计偏倚。同时,该方法可通过全信息最大似然法(FIML)处理缺失值,无需进行删除或插补。此外,它还允许连续性调节变量的存在,考察异质性来源更为灵活。因此,选择单阶段元分析结构方程模型来估计交叉滞后模型。根据文献综述,各个研究之间的效应量可能存在差异,因此使用随机效应模型处理数据。单阶段 MASEM 将所有研究的协方差矩阵视为嵌套在“研究”这一第二层单位中的第一层数据,因而在分析时直接拟合原始相关矩阵,无需合并为平均相关矩阵。计算过程通过迭代优化,直至找到使联合似然最大的参数组合。调节效应分析中,每个调节变量单独纳入模型,对于调节变量(如平均年龄)中的少量缺失值,仅分析信息完整的研究数据。所有连续调节变量均进行中心化处理。

发表偏倚分析在 CMA3.3 中进行。基于每条路径相关系数的 Fisher z 值,采用漏斗图和 Egger 回归法评估发表偏倚。若漏斗图呈现对称的倒漏斗形,图形左右两侧对称,表明发表偏倚较小(Light & Pillemer, 1984)。在 Egger 回归中,若回归方程的截距项与 0 不存在显著差异,表明发表偏倚较小(Egger et al., 1997)。最后,若发现偏倚风险,采用剪补法估计每条路径可能缺失的研究数量,若剪补后的效应量并未发生显著变化,则可认为该元分析结果受发表偏倚影响较小(Duval & Tweedie, 2004)。

采用 Q 检验和 I^2 评估效应量分布的异质性。若 Q 值具有统计学意义($p < 0.01$),表明效应量存在异质性。 I^2 值大于 75%表明异质性较高(Higgins &

Thompson, 2002)。

3 结果

3.1 纳入研究描述

共纳入 23 项研究,20676 名被试。被试在初次测量的平均年龄为 12.32 岁,男性被试平均比例为 55.16%。平均时间间隔为 19.21 个月。5 项研究来自中国,8 项来自美国,5 项来自加拿大,2 项来自芬兰,各有 1 项来自荷兰、比利时、加拿大和哥伦比亚。8 项为中等质量,15 项为高质量。

3.2 同伴排斥与抑郁的双向关联

依次构建无调节变量的基准模型和纳入时间间隔作为控制变量的模型。在基线模型中,所有路径均显著。加入时间间隔作为控制变量后(表 3),各路径的预测效果变化不大,依然稳健。

3.3 调节效应分析

所有路径的总体异质性检验表明存在显著的研究间差异($Q = 2055.43, df = 118, p < 0.001$)。就交叉滞后路径而言,T1 同伴排斥与 Tn 抑郁以及 T1 抑郁与 Tn 同伴排斥的交叉滞后相关系数均存在显著异质性(表 4)。

调节效应分析表明(表 5): (a)时间间隔的调节作用显著,体现在同伴排斥和抑郁的自回归路径。测量间隔时间越长,自回归效应越弱。(b)文化背景的调节作用显著,体现在 T1 抑郁→Tn 同伴排斥和抑郁的自回归路径。具体而言,个体主义文化指数越高,抑郁对后续同伴排斥的预测效力越弱,抑郁的自回归效应越小。(c)同伴排斥报告方式的调节作用显著,体现在 T1 抑郁→Tn 同伴排斥路径,自评比他评的效应更强。此外,平均年龄和性别比例的调节作用均不显著。

表 3 同伴排斥与抑郁的 MASEM 路径系数与相关系数

回归和相关	k	n	单阶段 MASEM		p	时间间隔作为控制变量的 MASEM		p
			β/r	SE		β	SE	
T1 排斥→Tn 抑郁	26	20287	0.06	0.03	0.04	0.06	0.03	0.03
T1 抑郁→Tn 排斥	18	12955	0.09	0.04	0.02	0.09	0.03	0.01
T1 排斥→Tn 排斥	26	20287	0.41	0.05	<0.001	0.43	0.03	<0.001
T1 抑郁→Tn 抑郁	23	17440	0.44	0.03	<0.001	0.44	0.03	<0.001
T1 排斥—T1 抑郁	22	17051	0.34	0.03	<0.001	0.34	0.03	<0.001
Tn 排斥—Tn 抑郁	18	15332	0.22	0.04	<0.001	0.21	0.04	<0.001

注: T1 排斥→Tn 抑郁为同伴排斥时间点 1 预测抑郁时间点 n 的交叉滞后路径; T1 抑郁→Tn 排斥为抑郁时间点 1 预测同伴排斥时间点 n 的交叉滞后路径; T1 排斥→Tn 排斥和 T1 抑郁→Tn 抑郁分别为同伴排斥和抑郁的稳定性路径(自回归效应); T1 排斥—T1 抑郁和 Tn 排斥—Tn 抑郁分别为时间点 1 和时间点 n 的同步相关。

表 4 相关系数的异质性检验

相关	<i>k</i>	<i>N</i>	<i>r</i>	<i>SE</i>	异质性检验	
					τ^2	I^2
T1 排斥-Tn 抑郁	26	20287	0.21 ^{***}	0.023	0.011 ^{**}	0.949
T1 抑郁-Tn 排斥	18	12955	0.23 ^{***}	0.028	0.012 [*]	0.898
T1 排斥-Tn 排斥	26	15332	0.44 ^{***}	0.040	0.027 ^{**}	0.972
T1 抑郁-Tn 抑郁	23	17051	0.46 ^{***}	0.027	0.014 ^{**}	0.906
T1 排斥-T1 抑郁	22	17051	0.34 ^{***}	0.033	0.021 ^{**}	0.939
Tn 排斥-Tn 抑郁	18	15332	0.35 ^{***}	0.034	0.018 ^{**}	0.947

注: ^{*}*p* < 0.05; ^{**}*p* < 0.01; ^{***}*p* < 0.001。下同

表 5 回归路径的调节效应检验

调节变量	χ^2	T1 排斥→Tn 抑郁				T1 抑郁→Tn 排斥				T1 排斥→Tn 排斥				T1 抑郁→Tn 抑郁			
		<i>k</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>k</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>k</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>k</i>	β	<i>SE</i>	<i>p</i>
平均年龄	0.79	21	0.00	0.03	0.95	14	0.04	0.03	0.16	14	0.02	0.05	0.63	17	0.04	0.03	0.22
性别比例 (男性比例)	1.74	22	-0.02	0.03	0.52	14	-0.002	0.03	0.94	14	0.00	0.04	1.00	18	-0.02	0.03	0.59
时间间隔	51.19^{***}	25	-0.02	0.03	0.43	18	-0.02	0.03	0.57	18	-0.11	0.03	0.001	22	-0.06	0.03	0.02
文化背景	17.90^{***}	26	-0.04	0.02	0.78	18	-0.03	0.03	0.09	18	-0.02	0.05	0.21	22	-0.06	0.03	0.02
取样年份	4.38[*]	26	0.01	0.03	0.60	18	0.06	0.03	0.07	18	-0.03	0.05	0.48	22	0.01	0.03	0.73
同伴排斥 报告方式	13.21^{**}	23	-0.09	0.06	0.15	16	-0.21	0.07	0.003	16	0.11	0.10	0.25	19	-0.01	0.08	0.90

3.4 发表偏倚检验

对于 T1 同伴排斥与 Tn 抑郁的交叉滞后相关系数,漏斗图显示效应量分布不对称(图 5a), Egger 线性回归的截距为 3.60, 95% CI [0.64, 6.55], 提示该路径可能存在发表偏倚。采用剪补法进行校正,校正前 *r* = 0.22, 95% CI [0.17, 0.26], 右侧剪补 3 个效应量后 *r* = 0.24, 95% CI [0.19, 0.29]。矫正前后效应值变化不大,表明发表偏倚影响较小(Duval & Tweedie, 2004)。对于 T1 抑郁与 Tn 同伴排斥的交叉滞后相关系数,漏斗图显示效应量分布对称(图 5b), Egger 线性回归不显著(*p* = 0.96),截距为-0.10, 95% CI [-4.25, 4.05], 表明不存在发表偏倚。综上,发表偏差的影响较小。其他路径的发表偏倚结果见补充材料。

4 讨论

本研究通过元分析结构方程模型整合了 23 项纵向研究,系统检验了同伴排斥与抑郁的双向动态关系以及多个潜在调节变量的作用。研究结果支持了同伴排斥与抑郁的双向预测关系。调节

效应分析显示,个体主义文化指数、同伴排斥报告方式及取样年份等变量对部分路径具有调节作用,而间隔时间、平均年龄和性别比例的调节效应不显著(图 6)。

4.1 同伴排斥与抑郁的双向关联

本结果表明同伴排斥与抑郁存在双向预测关系。该结果为交互模型提供了来自元分析层面的证据支持,呼应了儿童青少年发展过程中个体特征与外部人际环境并非单向作用,而是相互影响、动态塑造、循环强化的观点(Sameroff, 2009)。本结果并非对压力过程模型和症状驱动模型的否定,而是对两者的整合。作为一种人际互动中产生的压力事件,同伴排斥可能是心理健康状况恶化的信号。它不仅会使诱发心理痛苦的特定脑区(如背侧前扣带回、前脑岛)产生持久改变(Adams et al., 2021; Eisenberger & Lieberman, 2004),还会使个体产生负性自动思维并不断反刍,加剧自我损耗和认知负担(Millett et al., 2026),甚至导致学业放弃、网络沉迷等不良适应行为模式(Evans, 2016; Karaaslan & Berber, 2026; Meehan et al.,

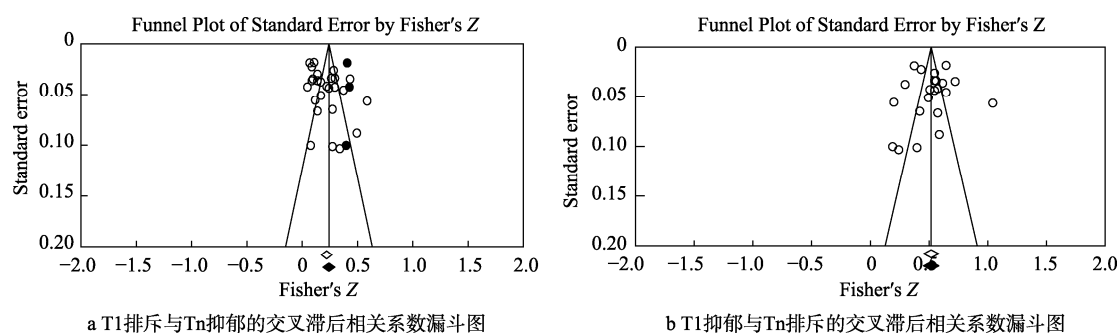


图 5 漏斗图

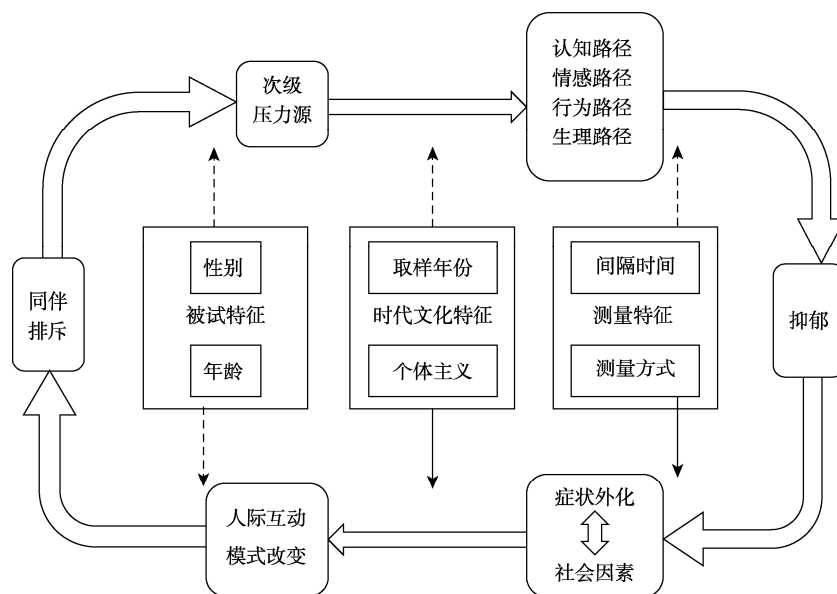


图 6 同伴排斥与抑郁的交互作用模型

2023)。不仅如此，心理健康水平的恶化往往也是人际关系问题产生的信号，因为抑郁等情绪困扰会让个体丧失社交兴趣，使其对社交活动感到无聊和倦怠(Chen et al., 2024; Jia et al., 2024)。这种被动的社交模式容易给他人带来消极的反馈，从而招致他人厌烦和排斥。此外，抑郁的个体还会出现情绪表达异常(如情感麻木、不苟言笑等)(Jia et al., 2024)。这种异于常人的表现，往往使其在社交互动中被他人“敬而远之”。总之，从发展的视角来看，儿童青少年的受排斥经历和抑郁状态，任何一方初现端倪都可能导致另一方的出现和恶化。

4.2 同伴排斥与抑郁的调节效应

时间间隔并未显著调节同伴排斥与抑郁的交叉滞后路径。该结果和同伴受害与内化问题的元分析结果一致(Christina et al., 2021)，表明二者形

成了一个“自我维持的恶性循环”或存在“疤痕效应”。即早期同伴排斥可能对个体的社会认知，如拒绝敏感性、归因方式造成长期改变，使其持续处于抑郁易感状态(Schuller et al., 2024)。反之，抑郁特质，如负性情绪表达、社交退缩也可能成为一种稳定的行为模式，持续引发他人负面的社交反馈(Krygsman & Vaillancourt, 2017)。这凸显了早期识别与阻断干预的重要性。此外，时间间隔对同伴排斥与抑郁的自回归路径具有显著负向调节作用，间隔时间越长，变量自身的稳定性越弱。该结果符合发展心理学中关于心理状态随时间自然波动的预期(Rudert et al., 2021)。这也反映了测验的稳定性，一般而言，随着间隔时间的增长，测验的稳定性越弱。

文化背景对同伴排斥预测抑郁的路径无显著

调节作用,与假设H5的预期不完全一致。根据神经影像学的跨文化研究,同伴排斥触发的社交痛苦主要激活背侧前扣带回和前脑岛等神经网络。这些脑区的激活模式在不同文化背景下具有高度一致性(Adams et al., 2021; Eisenberger & Lieberman, 2004)。因此无论个体主义还是集体主义文化,同伴排斥对抑郁的诱发作用是相似的。此外,本研究纳入的样本以青少年为主,而青少年期个体对同伴接纳的敏感性达到峰值(Lerner, 2002)。这种发展阶段的特殊性可能掩盖了文化差异。相比之下,文化背景对抑郁预测同伴排斥的路径呈现出边缘显著的负向调节趋势,个体主义指数越强,效应可能越弱。个体主义文化对情绪表达的宽容度更高,抑郁个体的社交退缩或负性情绪可能被他人理解为人困扰,从而减少了由此引发的排斥行为(Kühnen & Kitayama, 2024)。然而,鉴于该效应仅为边缘显著,且已有同伴侵害与内化问题的纵向元分析并未发现文化背景的调节作用(廖友国等, 2022),因此对该结果需谨慎解读。

此外,文化背景对抑郁的自回归效应具有显著调节作用,个体主义文化指数越高,抑郁的稳定性越弱。这一发现可能与文化对情绪表达与应对方式的塑造有关。在个体主义文化中,自我独立性与情绪表达自由更受重视(Oyserman et al., 2002)。抑郁个体可能更倾向于将痛苦外化、主动寻求专业帮助或社交支持(Commisso et al., 2025)。这些途径有助于打破抑郁情绪的持续性。相反,在集体主义文化中,情绪表达常受抑制以维持群体和谐,抑郁可能更多地以内化形式表现,且因心理健康污名化而较少公开讨论或求助,导致抑郁状态更易固化(Yu & Mak, 2022)。

取样年份对同伴排斥预测抑郁的路径调节作用不显著。根据基本归属需求理论,被接纳的需求是人类进化的产物,具有生物学基础(Adams et al., 2021; Baumeister & Leary, 1995)。因此无论社交环境如何变化,同伴排斥对心理健康的损害可能都较为恒定。另外,虽然社交媒体的普及拓展了同伴排斥的呈现形式,但其核心本质——被同伴群体拒绝或忽视的主观体验——并未发生根本改变(Ding et al., 2025)。这意味着,时代变迁可能改变了排斥的发生场景,却未增强其对抑郁的预测效应。相比之下,取样年份对抑郁预测同伴排斥的

路径存在边缘显著的正向调节,抑郁对同伴排斥的预测效应随时间推移而有所增强。随着取样年份推移,数字化媒介主导的社交模式大幅提升了青少年社交的即时性和高频互动需求(Twenge et al., 2021)。抑郁伴随的反应迟缓、社交回避等功能缺陷(Radloff, 1977),在快节奏的线上线下融合社交场景中被进一步放大,使得抑郁个体更易被同伴感知为疏离与不合群,由此增强了抑郁对后续同伴排斥的预测效应(Ding et al., 2025; Sequeira et al., 2025)。然而,由于该调节效应仅为边缘显著且效应量较小,结果仍需谨慎看待。

同伴排斥报告方式对抑郁预测后续同伴排斥的调节效应显著,自评比他评的效应值更高。这可能是由于自我评定更能捕捉个体对自身被排斥经历的主观感知和情绪体验,而这种主观体验与抑郁状态的关联更为紧密(Cillelsen & Bukowski, 2000; Valtorta et al., 2016)。相比之下,他人评价反映的是外部观察者对个体社交状况的客观判断,与个体内在抑郁情绪的联动性相对较弱(Valtorta et al., 2016)。值得注意的是,同伴排斥报告方式并未对同伴排斥预测抑郁的路径产生显著调节作用。可见无论同伴排斥是来自个体主观感知,还是外部观察者的客观评定,其所带来的归属感缺失、威胁感与负性情绪体验,均会稳定地增加抑郁发生的风险,不因报告方式的不同而出现显著差异。

平均年龄并未调节同伴排斥与抑郁的双向路径。该结果可能揭示了二者关联在特定发展阶段的稳固性。纳入本研究的样本集中于儿童晚期至青少年阶段。该时期正值个体对社会评价与同伴接纳敏感的“社会脑”发育关键期(Blakemore, 2018)。在该阶段,个体对同伴反馈高度敏感(Lerner, 2002),同伴排斥所构成的威胁尤为直接和强烈(Deci & Ryan, 2000; Lerner, 2002),其与抑郁情绪的联结因此变得紧密和稳定(MacDonald & Leary, 2005)。这种在青春期表现出的强关联,意味着该阶段内年龄增长所伴随的认知与情绪调节能力的提升不足以抵消排斥-抑郁联结的稳固性(Chen et al., 2024; Krygsman & Vaillancourt, 2017; Rudert et al., 2021)。在抑郁预测同伴排斥的路径上,朋辈群体对消极社交行为的接纳阈值相对稳定,年龄增长并未改变抑郁预测同伴排斥的效应强度(Blakemore, 2018)。因此,在儿童青少年阶段,

同伴排斥与抑郁易形成一种相对稳固且不易被自然成熟所缓解的共生关系。这提示针对该群体的干预不应被动等待自愈, 而需进行积极的外部干预。

性别比例并未显著调节同伴排斥与抑郁之间的双向预测关系, 二者关联具有跨性别一致性。该结果与以往结果一致(Christina et al., 2021)。这提示, 社会角色理论所描述的性别差异(如反刍思维、情绪表达方式)更多是个体层面的表层心理与行为分化, 而同伴排斥对抑郁的影响更多依赖于跨性别的共性机制(Eagly & Wood, 2012; Williams, 2009)。具体而言, 从需要-威胁模型来看, 同伴排斥所威胁的归属感、自尊、控制感与存在意义感是人类共有的核心需求(Williams, 2009)。这意味着, 当个体遭遇排斥时, 无论其性别如何, 都会触发相似的需求受挫反应。这种反应的即时性与强烈程度可能远超性别社会化所导致的差异(Christina et al., 2021; Williams, 2009)。其次, 具体到抑郁预测同伴排斥的路径, 无论性别角色期待如何, 抑郁引发同伴排斥的核心机制在于其对同伴互动的实际干扰, 而非抑郁表现是否符合性别规范(Krygsman & Vaillancourt, 2017)。在抑郁状态下, 个体的核心问题是情绪低落、兴趣减退, 难以提供同伴互动所需的积极反馈与情感支持(Radloff, 1977)。这种互动层面的情感供给缺失, 才是引发同伴排斥的关键, 而非性别角色带来的包容差异(Griffith et al., 2025)。也就是说, 无论抑郁个体的退缩表现是否符合其性别角色期待, 只要其无法参与正常的同伴互动、无法提供积极的情感反馈, 就更可能会被同伴逐渐疏远和排斥(Griffith et al., 2025; Krygsman & Vaillancourt, 2017)。

4.3 研究意义与局限

本研究首次通过元分析结构方程模型系统验证了同伴排斥与抑郁的双向纵向关联, 突破了以往单一原始研究的局限, 为交互模型提供了元分析层面的整合性证据。在实践层面, 该结论提示儿童青少年抑郁的心理健康干预需从单一路径转向双轨并行、循环阻断的综合策略: 一方面, 需要强化社交技能训练、团体归属感营造与反欺凌干预以减少同伴排斥的发生及其心理伤害; 另一方面需加强抑郁个体的情绪管理、负性认知重构与社交主动性训练, 改善其人际功能, 从而阻断排斥与抑郁相互强化的恶性循环。其次, 文化差异表明, 干预方案需具备文化适应性: 在集体主义

文化中, 抑郁个体更容易因情绪表达约束、群体规范压力与心理健康污名而陷入持续的人际排斥, 因此干预应突出团体支持、家庭参与和去污名化教育。在个体主义文化中, 则可更侧重提升个体的主动求助意识与情绪自我调节能力。同时, 有关报告方式的调节效应提示, 在临床评估与科学研究中应将自评与他评相结合。此外, 本研究发现年龄与性别比例的调节效应均不显著, 表明在儿童青少年这一关键发展阶段, 同伴排斥与抑郁之间的恶性循环具有跨年龄、跨性别的高度稳定性与顽固性。这一发现凸显了早期识别与预防性干预的必要性。学校与心理健康机构应建立常态化筛查机制, 对遭遇同伴排斥或出现抑郁倾向的儿童青少年进行及早介入。最后, 研究发现抑郁对同伴排斥的预测效应随取样年份推移呈现增强趋势。该结果提示, 随着时代的发展, 数字化的社交生态可能加重了抑郁症状的人际后果。未来干预实践还需引导青少年合理使用网络, 平衡线上线下社交活动, 促进真实同伴关系的建立与维护, 避免抑郁个体因过度依赖网络而进一步陷入社交孤立。

本研究存在几点局限。第一, 纳入研究多来自西方与东亚文化, 其他文化区域(如非洲、拉丁美洲、南亚等)代表性不足, 这可能限制了研究结论的文化普适性。未来研究应拓展文化多样性, 纳入更多非西方、非东亚文化背景下的纵向研究, 以检验同伴排斥与抑郁双向关系的跨文化稳定性。第二, 研究未能区分同伴排斥的不同形式(如显性排斥与隐性忽视、线下排斥与线上排斥)及抑郁的亚型(如情感性症状与躯体性症状、典型抑郁与非典型抑郁)。未来研究应进一步细化变量维度, 探讨特定排斥形式与特定抑郁症状之间的特异性关联。第三, 研究采用传统交叉滞后面板模型(Cross-Lagged Panel Model, CLPM)进行元分析, 难以剥离个体间效应与个体内效应。未来研究可采用随机截距交叉滞后面板模型(Random Intercept Cross-Lagged Panel Model, RI-CLPM)更精准地检验二者在个体内部的动态交互过程。

5 结论

首先, 同伴排斥与抑郁的关系支持了交互模型的观点, 表明二者互相影响, 呈恶性循环态势。其次, 文化背景对抑郁的稳定性具有调节作用,

对抑郁预测同伴排斥呈现边缘显著的负向调节趋势,提示在集体主义文化中抑郁个体可能面临更高的持续性风险,干预应注重团体支持与去污名化教育。此外,报告方式显著影响抑郁预测同伴排斥的效应量,未来应综合运用自评与他评方法。最后,取样年份对抑郁预测排斥呈现边缘显著的正向调节趋势,提示数字化社交时代可能放大了抑郁个体的社交困境。

参考文献

(*标记文献为纳入元分析的文獻)

- *董美慧. (2020). 攻击与抑郁的纵向联系及消极同伴关系、学业成绩的中介作用 [硕士学位论文]. 山东师范大学.
- *杜妃玲. (2023). 在社会排斥影响抑郁情绪的进程中反刍思维的角色及其作用时段 [硕士学位论文]. 贵州师范大学.
- 廖友国, 陈建文, 张妍, 彭聪. (2022). 儿童青少年同伴侵害与内化问题的双向关系: 纵向研究的元分析. *心理学报*, 54(7), 828–849. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2022.00828>
- *屈立立. (2025). 大学生感知社会排斥与抑郁情绪的关系: 元分析与追踪研究 [硕士学位论文]. 贵州师范大学.
- 吴惠君, 张姝玥, 曾宇倩. (2013). 大学生社会排斥问卷的编制与信效度检验. *中国健康心理学杂志*, 21(12), 1829–1831. <https://doi.org/10.13342/j.cnki.cjhp.2013.12.012>
- 张宝山, 李娟. (2011). 简版流调中心抑郁量表在全国成年人人群中的信效度. *中国心理卫生杂志*, 25(7), 506–511. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1000-6729.2011.07.007>
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms and profiles*. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Adams, R. E., Santo, J. B., & Bukowski, W. M. (2021). Indirect effects of HPA axis dysregulation in the association between peer victimization and depressed affect during early adolescence. *Psychoneuroendocrinology*, 132, Article 105356. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2021.105356>
- Andresen, E. M., Malmgren, J. A., Carter, W. B., & Patrick, D. L. (1994). Screening for depression in well older adults: Evaluation of a short form of the CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale). *American Journal of Preventive Medicine*, 10(2), 77–84. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(18\)30622-6](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(18)30622-6)
- Asher, S. R., & Dodge, K. A. (1986). Identifying children who are rejected by their peers. *Developmental Psychology*, 22(4), 444–449. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.4.444>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. (1996). *Beck Depression Inventory-II (BDI-II)*. APA PsycTests.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561–571.
- *Beeson, C. M. L., Brittain, H., & Vaillancourt, T. (2020). The temporal precedence of peer rejection, rejection sensitivity, depression, and aggression across adolescence. *Child Psychiatry & Human Development*, 51(5), 781–791. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01008-2>
- *Bierman, K. L., Kalvin, C. B., & Heinrichs, B. S. (2015). Early childhood precursors and adolescent sequelae of grade school peer rejection and victimization. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 44(3), 367–379. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.873983>
- Bilici, Z. Ş., Van den Noortgate, W., & Jak, S. (2025). Six ways to handle dependent effect sizes in meta-analytic structural equation modeling: Is there a gold standard? *Research Synthesis Methods*, 16(1), 60–86. <https://doi.org/10.1017/rsm.2024.10>
- Blakemore, S. J. (2018). Avoiding social risk in adolescence. *Current Directions in Psychological Science*, 27(2), 116–122. <https://doi.org/10.1177/0963721417738144>
- *Boivin, M., Hymel, S., & Bukowski, W. M. (1995). The roles of social withdrawal, peer rejection, and victimization by peers in predicting loneliness and depressed mood in childhood. *Development and Psychopathology*, 7(4), 765–785. <https://doi.org/10.1017/S0954579400006830>
- Carter-Sowell, A. R. (2010). *Salting a wound, building a callous, or throwing in the towel? The measurement and effects of chronic ostracism experiences* [Unpublished doctoral dissertation]. Purdue University.
- *Chen, J., Lin, X. X., Wang, N., Wang, Y. Z., Wang, J. Y., & Luo, F. (2024). When and how is depression associated with ostracism among college students? The mediating role of interpretation bias and the moderating role of awareness rather than acceptance. *Stress and Health*, 40(5), Article e3454. <https://doi.org/10.1002/smi.3454>
- *Cho, D., Zatto, B. R. L., & Hoglund, W. L. G. (2022). Forms of peer victimization in adolescence: Covariation with symptoms of depression. *Developmental Psychology*, 58(2), 392–404. <https://doi.org/10.1037/dev0001300>
- Christina, S., Magson, N. R., Kakar, V., & Rapee, R. M. (2021). The bidirectional relationships between peer victimization and internalizing problems in school-aged children: An updated systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 85, Article 101979. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101979>
- Cillessen, A. H. N., & Bukowski, W. M. (2000). Conceptualizing and measuring peer acceptance and rejection. In A. H. N. Cillessen & W. M. Bukowski (Eds.), *Recent advances in the measurement of acceptance and rejection in the peer system* (pp. 3–10). Jossey-Bass.
- *Comisso, M., Persram, R. P., Lopez, L. S., & Bukowski, W. M. (2025). Contextual variations in the effects of social withdrawal, peer exclusion, and friendship on growth curves of depressed affect in late childhood. *Development and*

- Psychopathology*, 38, 368–379. <https://doi.org/10.1017/S0954579425100308>
- Cross, S. E., & Madson, L. (1997). Models of the self: Self-construals and gender. *Psychological Bulletin*, 122(1), 5–37. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.122.1.5>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- *Demol, K., Verschueren, K., & Colpin, H. (2025). Do profiles of relationships with peers and teachers matter for early adolescents' mental health? *Journal of Research on Adolescence*, 35, Article e70039. <https://doi.org/10.1111/jora.70039>
- *Ding, H. M., Zhao, C. J., Huang, F., Zhu, L. Y., Wei, H., & Lei, L. (2025). Cyber-ostracism, depression, and adolescents' cyberbullying perpetration: A cross-lagged panel analysis. *Youth & Society*, 55(7), 1234–1256. <https://doi.org/10.1177/0044118X241301062>
- *Dumas, J. E., Neese, D. E., Prinz, R. J., & Blechman, E. A. (1996). Short-term stability of aggression, peer rejection, and depressive symptoms in middle childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24(1), 105–119. <https://doi.org/10.1007/bf01448376>
- Duval, S., & Tweedie, R. (2004). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455–463. <https://doi.org/10.1111/j.0006-341x.2000.00455.x>
- Eagly, A. H., & Wood, W. (2012). Social role theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (pp. 458–476). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446249222.n49>
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *British Medical Journal*, 315(7109), 629–634. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>
- Eisenberger, N. I., & Lieberman, M. D. (2004). Why rejection hurts: A common neural alarm system for physical and social pain. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(7), 294–300. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.05.010>
- *Evans, S. C. (2016). *Peer rejection and academic performance in the link between aggression and depressive symptoms: A longitudinal examination of alternative developmental pathways* [Unpublished master's thesis]. University of Kansas.
- *Fussner, L. M., Luebke, A. M., Mancini, K. J., & Becker, S. P. (2018). Emotion dysregulation mediates the longitudinal relation between peer rejection and depression: Differential effects of gender and grade. *International Journal of Behavioral Development*, 42(2), 155–166. <https://doi.org/10.1177/0165025416669062>
- Gilman, R., Carter-Sowell, A., DeWall, C. N., Adams, R. E., & Carboni, I. (2013). Validation of the ostracism experience scale for adolescents. *Psychological Assessment*, 25(2), 319–330. <https://doi.org/10.1037/a0030913>
- *Gooren, E. M. J. C., van Lier, P. A. C., Stegge, H., Terwogt, M. M., & Koot, H. M. (2011). The development of conduct problems and depressive symptoms in early elementary school children: The role of peer rejection. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 40(2), 245–253. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.546045>
- Griffith, J. M., Brehm, M. V., James, K. M., Scott, L. N., Oppenheimer, C. W., Ladouceur, C. D., & Silk, J. S. (2025). Momentary state anhedonia is associated with the quantity and quality of daily-life peer experiences among adolescents at varying risk for suicidal thoughts and behaviors-CORRIGENDUM. *Development and Psychopathology*, 38(1), 502–511. <https://doi.org/10.1017/S095457942510093X>
- Higgins, J. P., & Thompson, S. G. (2002). *Quantifying heterogeneity in a meta-analysis*. *Statistics in Medicine*, 21(11), 1539–1558. <https://doi.org/10.1002/sim.1186>
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (2nd ed.). Newbury Park: Sage Publications
- Jak, S., Li, H., Kolbe, L., de Jonge, H., & Cheung, M. W. (2021). Meta-analytic structural equation modeling made easy: A tutorial and web application for one-stage MASEM. *Research Synthesis Methods*, 12(5), 590–606. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1498>
- Jia, H., Min, Z., Cai, Y. Y., Wu, Z. G., Su, Y. S., Jin, F., ... Peng, D. H. (2024). Association between social withdrawal and suicidal ideation in patients with major depressive disorder: The mediational role of emotional symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 347, 69–76. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.11.051>
- Jiang, H., Yan, Y. J., & Zhang, Y. L. (2025). The relationship between interparental conflict and depressive symptoms spanning from childhood to youth: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 54, 2419–2440. <https://doi.org/10.1007/s10964-025-02230-8>
- Jiang, T. L., Chen, Z. S., Wang, S. Y., & Hou, Y. B. (2021). Ostracism disrupts self-continuity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 47(9), 1390–1400. <https://doi.org/10.1177/0146167220974496>
- Karaaslan, M. M., & Berber, K. (2026). Relationships between peer bullying, short video addiction, sleep deprivation, and life satisfaction in school-aged children. *Children and Youth Services Review*, 182, Article 108746. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2025.108746>
- *Kochel, K. P. (2009). *Adverse peer relations and depressogenic symptoms in preadolescence* [Unpublished master's thesis]. Arizona State University.
- Kovacs, M. K. (1985). The children's depression inventory (CDI). *Psychopharmacology Bulletin*, 21(4), 995–998.
- *Krygsman, A., & Vaillancourt, T. (2017). Longitudinal associations between depression symptoms and peer experiences: Evidence of symptoms-driven pathways. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 51, 20–34. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2017.05.003>
- Kühnen, U., & Kitayama, S. (2024). Culture, social class and

- the dynamics of the self. *Köln Z Soziol*, 76(3), 789–806. <https://doi.org/10.1007/s11577-024-00935-5>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Lerner, R. M. (2002). *Concepts and theories of human development*. (3rd ed.). Erlbaum.
- Li, Q., Chu, X., Yang, Y., & Jia, Y. (2024). The bidirectional relationship between peer relationships and bullying: Evidence from cross-lagged analyses among Chinese children. *Child: Care, Health and Development*, 50(4), Article 13302. <https://doi.org/10.1111/cch.13302>
- Light, R. J., & Pillemer, D. B. (1984). *Summing up: The science of reviewing research*. Harvard University Press.
- LoParo, D., Fonseca, A. C., Matos, A. P., & Craighead, W. E. (2023). A developmental cascade analysis of peer rejection, depression, anxiety, and externalizing problems from childhood through young adulthood. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 51(9), 1303–1314. <https://doi.org/10.1007/s10802-023-01053-0>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Lu, B., Lin, L., & Su, X. (2024). Global burden of depression or depressive symptoms in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 354, 553–562. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.03.074>
- Luttinen, J., Watroba, A., Niemelä, M., Miettunen, J., & Ruotsalainen, H. (2025). The effectiveness of targeted preventive interventions for depression symptoms in children and adolescents: Systematic review and meta-analyses. *Journal of Affective Disorders*, 376, 189–205. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.02.002>
- MacDonald, G., & Leary, M. R. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological Bulletin*, 131(2), 202–223. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.2.202>
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224–253. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.98.2.224>
- Meehan, Z. M., Hubbard, J. A., Bookhout, M. K., Swift, L. E., Docimo, M., & Grasseti, S. N. (2023). School absenteeism and in-class avoidant behaviors mediate the link between peer victimization and academic outcomes. *School Mental Health*, 15, 519–527. <https://doi.org/10.1007/s12310-023-09566-1>
- Millett, M. A., van den Berg, Y. H. M., Burk, W. J., & Bowker, J. C. (2026). Childhood shyness and negative social cognitions in emerging adulthood: Adolescent negative peer experiences as moderators. *The Journal of Genetic Psychology*, 187(1), 49–65. <https://doi.org/10.1080/00221325.2025.2482188>
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfecu, R., ... Mu, P.-F. (2020). Systematic reviews of etiology and risk. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBIManual for evidence synthesis*. JBI. <https://synthesismanual.jbi.global>
- Nagrodzki, J., Passamonti, L., Schweizer, S., Stretton, J., Knights, E., Henson, R. N., & Wolpe, N. (2025). Behavioral and brain differences in the processing of negative emotion in previously depressed individuals: An exploratory analysis of population-based data. *Emotion*, 25(6), 1491–1501. <https://doi.org/10.1037/emo0001499>
- *Nolan, S. A., Flynn, C., & Garber, J. (2003). Prospective relations between rejection and depression in young adolescents. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 745–755. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.4.745>
- Oyserman, D., Coon, H. M., & Kemmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 128(1), 3–72. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.1.3>
- *Panak, W. F., & Garber, J. (1992). Role of aggression, rejection, and attributions in the prediction of depression in children. *Development and Psychopathology*, 4(1), 145–165. <https://doi.org/10.1017/s0954579400005617>
- Pearlin, L. I., Menaghan, E. G., Lieberman, M. A., & Mullan, J. T. (1981). The stress process. *Journal of Health and Social Behavior*, 22(4), 337–356. <https://doi.org/10.2307/2136676>
- *Pedersen, S., Vitaro, F., Barker, E. D., & Borge, A. I. (2007). The timing of middle-childhood peer rejection and friendship: Linking early behavior to early-adolescent adjustment. *Child Development*, 78(4), 1037–1051. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01051.x>
- Pfundmair, M., Aydin, N., Du, H., Yeung, S., Frey, D., & Graupmann, V. (2015). Exclude me if you can: Cultural effects on the outcomes of social exclusion. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 46(4), 579–596. <https://doi.org/10.1177/0022022115571203>
- *Phung, J. A. H. (2003). *Understanding the comorbidity of aggression and depression: The role of peer rejection, victimization, social support, and perceived effectiveness* [Unpublished master's thesis]. The Pennsylvania State University.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- Rudert, S. C., Janke, S., & Greifeneder, R. (2021). Ostracism breeds depression: Longitudinal associations between ostracism and depression over a three-year-period. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, Article 100118. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100118>
- Sameroff, A. (2009). *The transactional model*. American Psychological Association.
- Santor, D. A., & Coyne, J. C. (1997). Shortening the CES-D to improve its ability to detect cases of depression.

- Psychological Assessment*, 9(3), 233–243. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.9.3.233>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223–228. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Schäfer, S. K., Supke, M., Kausmann, C., Schaubruch, L. M., Lieb, K., & Cohrdes, C. (2024). A systematic review of individual, social, and societal resilience factors in response to societal challenges and crises. *Communications Psychology*, 2(1), Article 92. <https://doi.org/10.1038/s44271-024-00138-w>
- Schuller, S., de Rijk, A., Corin, L., & Bertilsson, M. (2024). Mental health stigma in the workplace and its association with possible actions of managers to prevent sickness absence of employees with mental health problems in the Swedish private sector: A video vignette study. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 35(3), 533–546. <https://doi.org/10.1007/s10926-024-10220-z>
- *Sentse, M., Prinzie, P., & Salmivalli, C. (2017). Testing the direction of longitudinal paths between victimization, peer rejection, and different types of internalizing problems in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45(5), 1013–1023. <https://doi.org/10.1007/s10802-016-0216-y>
- Sequeira, S. L., Rodman, A. M., Nesi, J., & Silk, J. S. (2025). Social threat and adolescent mental health. *Nature Reviews Psychology*, 4(10), 639–653. <https://doi.org/10.1038/s44159-025-00484-4>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Group, P. H. Q. P. C. S. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *JAMA*, 282(18), 1737–1744. <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Twenge, J. M., Haidt, J., Blake, A. B., McAllister, C., Lemon, H., & Le Roy, A. (2021). Worldwide increases in adolescent loneliness. *Journal of Adolescence*, 93, 257–269. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.06.006>
- Valtorta, N. K., Kanaan, M., Gilbody, S., & Hanratty, B. (2016). Loneliness, social isolation and social relationships: What are we measuring? A novel framework for classifying and comparing tools. *BMJ Open*, 6, Article 010799. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010799>
- Vergara-Lopez, C., Hernandez Valencia, E. M., Grados, M., Ortiz, E., Sutherland Charvis, J., & Lopez-Vergara, H. I. (2024). Reexamining gender differences and the transdiagnostic boundaries of various conceptualizations of perseverative cognition. *Psychological Assessment*, 36(9), 538–551. <https://doi.org/10.1037/pas0001326>
- Williams, K. D. (2007). Ostracism. *Annual Review of Psychology*, 58, 425–452. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085641>
- Williams, K. D. (2009). Ostracism: A temporal need threat model. *Advances in Experimental Social Psychology*, 41, 275–314. [http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)00406-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601(08)00406-1)
- World Health Organization. (2025). *World mental health today: Latest data*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240113817>
- *Yao, Z. (2019). *A developmental cascade model of prosocial behavior, academic competence, and peer exclusion across preadolescence: Links to adolescent depression* [Unpublished master's thesis]. University of Wisconsin-Madison.
- Yigiter, M. S., Demir, S., & Dogan, N. (2024). The relationship between problematic social media use and depression: A meta-analysis study. *Current Psychology*, 43(9), 7936–7951. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04972-9>
- Yu, B. C. L., & Mak, W. W. S. (2022). Unpacking cultural influences on stigma of people with mental illness between group-oriented and individual-oriented cultures. In D. L. Vogel & N. G. Wade (Eds.), *The Cambridge handbook of stigma and mental health* (pp. 263–281). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108920995.016>

Bidirectional associations between peer exclusion and depressive symptoms in children and adolescents: A meta-analysis of longitudinal studies

YAN Yajing, ZHANG Yali

(Department of Psychology, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024, China)

Abstract: The causal relationship between peer exclusion and depressive symptoms in children and adolescents remains controversial. To systematically examine this dynamic relationship and its boundary conditions, we conducted a one-stage meta-analytic structural equation modeling analysis based on 23 longitudinal studies (26 independent samples, $N = 20,676$) identified from eight databases. Results showed that peer exclusion significantly predicted subsequent depressive symptoms ($\beta = 0.06$), and depressive symptoms likewise predicted subsequent peer exclusion ($\beta = 0.09$). Moderator analyses indicated that the path from peer exclusion to depressive symptoms was not moderated by any examined variable, whereas the path from depressive symptoms to peer exclusion was significantly moderated by peer exclusion reporting method,

individualism scores, and publication year. The autoregressive paths of peer exclusion and depressive symptoms were moderated by time interval and cultural background, respectively. These findings support the transactional model, confirming a bidirectional vicious cycle between peer exclusion and depressive symptoms. The results provide meta-analytic evidence for refining interpersonal theories of depression in children and adolescents and for developing dual-track intervention strategies. Future school mental health practices should aim both to reduce the psychological harm of peer exclusion and to improve the social interaction patterns of depressed adolescents, thereby preventing them from falling into persistent exclusion.

Keywords: peer exclusion, depressive symptoms, longitudinal study, meta-analytic structural equation modeling

附录

附表 1 文献质量评价表

研究信息	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	总分	等级
Evans (2016)	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	Moderate
Nolan et al. (2003)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Gooren et al. (2011)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Kochel (2009)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Dumas et al. (1996)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Panak & Garber (1992)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Beeson et al. (2020)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Boivin et al. (1995)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Krygsman & Vaillancourt (2017)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
杜妃玲 (2023)	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	Moderate
Cho et al. (2022)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
董美慧 (2020)	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	Moderate
Sentse et al. (2017)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
屈立立 (2025)	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	Moderate
Ding et al. (2025)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Pedersen et al. (2007)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Bierman (2015)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Fussner et al. (2018)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Yao (2019)	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	Moderate
Phung (2003)	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	Moderate
Commisso et al. (2025)	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	Moderate
Demol et al. (2025)	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	High
Chen et al. (2024)	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	Moderate

注: T1~T11 为文献质量评价条目。T1: Were the two groups similar and recruited from the same population? T2: Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups? T3: Was the exposure measured in a valid and reliable way? T4: Were confounding factors identified? T5: Were strategies to deal with confounding factors stated? T6: Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)? T7: Were the outcomes measured in a valid and reliable way? T8: Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur? T9: Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored? T10: Were strategies to address incomplete follow up utilized? T11: Was appropriate statistical analysis used?