

儿童问题行为共发性研究进展

韩红,程南华

首都师范大学心理学院,北京 100048

【文献标识码】 A

【中图分类号】 R 179 B 844.2

【文章编号】 1000-9817(2020)07-1116-05

【关键词】 行为;精神卫生;共病现象;儿童;研究

近年来,儿童问题行为的共发性研究是发展心理学和精神病理学关注的焦点。共发性(co-occurrence)作为发展心理学的概念,是指同一个体在同一时间点具有 2 种及以上的精神病理状况^[1]。在精神卫生领域,共发性用共病(comorbidity)代替^[2-3]。近几十年的研究表明,儿童共发性问题行为的发生率呈显著上升趋势^[4-9]。与单一问题行为相比,共发性问题行为对儿童身心健康、学业成就、日常生活和社会功能造成更消极的影响,增加物质滥用、违法犯罪甚至自杀等一系列不良发展结果的风险^[10-16],并在不同的功能领域造成更高水平的心理社会损害,甚至给社会发展带来破坏性后果。本文将综述儿童问题行为同型共发和异型共发在发生率、年龄、性别等方面的特征,并在此基础上,基于 P 因素模型及网络分析的方法解释儿童问题行为共发性的原因,并讨论未来的研究方向。

1 儿童问题行为的同型共发

当问题行为属于同一诊断组,即个体内的多重内化或多重外化问题行为的同时发生,这种类型的共发就是同型共发(homotypic co-occurrence)^[7]。儿童最常见的同型共发主要包括焦虑和抑郁的共发,对立违抗性障碍(oppositional defiant disorder, ODD)和品行障碍(conduct disorder, CD)的共发,注意缺陷多动障碍(attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)和对立违抗性障碍(ODD)/品行障碍(CD)的共发。焦虑和抑郁的共发为内化问题行为的同型共发,后两种为

外化问题行为的同型共发。

1.1 焦虑和抑郁的共发 现有研究显示,焦虑或抑郁儿童二者的共发率在 20%~40%^[17-19]。年龄上,共发出现的平均年龄为 5 岁,且随年龄增长共发率上升,于青春期最普遍。性别上,女生的共发率(61.3%)高于男生(38.7%)^[19],青春期时尤为明显^[20],可能是青春期的女生无论从心理还是生理角度都处于更大的压力之下,表现出更多的认知偏差,对自我、他人、未来等的消极看法更多^[21]。

无助-绝望理论(helplessness-hopelessness theory)解释了焦虑和抑郁共发的原因^[22]:一旦消极事件发生,个体就会判断该事件的可控度,以及事件的原因是否是内在、稳定和全面的。该理论认为焦虑以无助为特征,抑郁是在无助的基础上以绝望为特征,因此抑郁通常伴有焦虑症状。焦虑是对消极事件的最初情绪反应,随着个体更加确定事件的原因是内在、稳定和全面的,焦虑可能演变为绝望抑郁。对共病的影响性研究发现,学龄前儿童焦虑和抑郁共病有着更加持续、消极的影响,在学龄期或青春期表现出更严重的内化问题、更多的同伴问题及心理社会障碍^[23]。然而,由于儿童正处于神经发育阶段,一些动态、复杂的环境因素需要更具体的评估与诊断^[21],应在发生之前进行预防性干预,以达到防患于未然。

1.2 对立违抗性障碍和品行障碍的共发 ODD 是一类以持久性的敌意、对立和违抗为主的行为模式;CD 是一种重复、持续的行为模式,通过攻击、偷窃、恣意破坏等行为对他人造成伤害^[3]。ODD 和 CD 作为两类破坏性行为障碍,多发生于儿童群体。

患 ODD 或 CD 的儿童共发率在 28%~55%^[5,24]。年龄上,共发出现的平均年龄为 4 岁,共发率随年龄增长而上升,于青春期增长缓慢^[5,25]。性别上,男生的共发率高于女生,且发展更稳定^[24]。对于性别差异,一种解释认为,由于儿童行为受到发育进程、社会环境的影响,养育者会鼓励个体的行为模式符合性别特征。因此,男生形成了以冲动和攻击为表现的外化问题,而女生形成了以恐惧和退缩为表现的内化问题,这样的行为不太可能是破坏性的。另一种解释认为,语言、社交等能力促进了女生积极的社会化发展,导致女生的破坏性行为相对减少或没有增加^[24]。

【基金项目】 国家自然科学基金项目(31971006);科技创新服务能力建设——基本科研业务费项目(19530050184)。

【作者简介】 韩红(1995-),女,山东烟台人,在读硕士,主要研究方向为婴幼儿发展。

【通讯作者】 程南华,E-mail:chengnanhua@cnu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.07.045

1.3 注意缺陷多动障碍和对立违抗性障碍/品行障碍的共发 ADHD 是学龄期儿童最常见的问题行为之一^[14-15],核心的行为模式是与个体自身发育水平不平衡的注意力不集中、多动和冲动^[4,26]。从童年期开始出现,随着年龄的增长,共患 ODD/CD 的比例明显增加^[27]。

患 ADHD 或 ODD/CD 的儿童共发率在 16.5%~50.0%^[28-31]。年龄上,男生共发的出现(9岁)早于女生(12岁),且随年龄增长共发率上升,于学龄期最高,随后在青春期下降^[4]。性别上,女生的共发率更高^[5]。对于性别差异,一种解释认为,ADHD 表现出的发育迟缓和受损使女生面临继续发展破坏性行为的危险^[32],表明女生在表现对立违抗倾向之前,需要比同龄男性经历更高的风险阈值。另一种解释认为,对于女生,ADHD 常是破坏性行为的一部分,从而导致与 CD 更高的共病性,而对于男生 ADHD 更可能是神经发育障碍的一部分^[33]。

大量对共病的影响性研究发现,ADHD 和 ODD/CD 共病的儿童在实现学业、社会成就方面往往不太可能取得成功,经历同伴拒绝、社会功能下降等问题,间接导致焦虑、抑郁等问题的产生,临床的预后效果也更低^[4,15,30-31]。

2 儿童问题行为的异型共发

除了同型共发,问题行为还表现为异型共发(heterotypic co-occurrence)。异型共发是指不同诊断组问题行为的同时发生,即个体内的内化和外化问题行为的共发^[7]。儿童最常见的异型共发为焦虑和 ADHD 的共发、抑郁和 CD 的共发、焦虑和 ODD 的共发。

2.1 焦虑和注意缺陷多动障碍的共发 ADHD 最常见的异型共发是焦虑症^[34-35],且高达 50% 的 ADHD 儿童符合共病焦虑的标准^[36],临床样本的发生率明显高于社区样本^[6,37]。年龄上,男生共发的出现(11岁)早于女生(14岁),且共发率随年龄增长而上升,于青春期最普遍。性别上,女生的共发率更高^[29],可能是由于患 ADHD 的女生大部分以注意缺陷型为主,该型更易共发焦虑;另外,在社会约定俗成层面,同龄人更能容忍男生具有更高水平的 ADHD^[13]。

一项对临床诊断为 ADHD 儿童的横断研究发现,父母的精神病理状况和消极控制的养育方式与 ADHD 和焦虑的共发有关,如母亲的焦虑、过度保护及消极控制的养育方式预测了儿童的焦虑问题^[38]。在社区样本中也得到类似的结果,共发焦虑的 ADHD 儿童家庭环境对独立自主的鼓励更少,取而代之的是控制养育^[39]。大量研究发现,母亲的焦虑、抑郁及控制养育是儿童发展的重要风险因素^[38-43],具体的发生机制及症状的因果关系还需更多纵向研究进一步揭示。

2.2 抑郁和品行障碍的共发 研究表明,抑郁的儿童同时诊断为 CD 的比例超过 30%^[7]。Angold 等^[44]的元分析发现,抑郁和 CD 的共发率为 8.5%~45.5%。性别上,女生的共发率更高^[13,45]。年龄上,共发的平均年龄为 10 岁,且随年龄增长共发率上升,并于青春期中期(13~16岁)达到顶峰^[46]。一方面是因为 CD 的存在对抑郁的出现起保护作用,CD 儿童易将愤怒或悲伤情绪表现出来,从而延迟了抑郁的出现;另一方面,CD 掩盖了抑郁的存在^[46]。

抑郁和 CD 共发的原因可由 Capaldi 等^[47]提出的失败模型(failure model)解释。该模型认为,CD 使儿童处于一种风险环境,会增加儿童对抑郁的易感性。CD 儿童学习能力差,缺乏社交能力、父母支持等,同时受到同学和老师的排斥,逐步增加了 CD 儿童患抑郁的风险。

2.3 焦虑和对立违抗性障碍的共发 ODD 是一类包括消极情绪、对立和攻击性的行为,ODD 的人易怒或易激惹的特征是消极情绪维度的一部分,焦虑作为一种情绪问题,是与 ODD 最密切相关的症状之一^[48-49]。总体来看,患焦虑或 ODD 的儿童二者的共发率在 3.0%~23.5%,且 ODD 儿童共发焦虑的概率比非 ODD 儿童高 5.6 倍^[17,31,50-51]。性别上,男生的共发率高于女生^[52]。年龄上,共发的平均年龄为 3 岁,在学龄前期共发率随年龄增长而上升,并于 6 岁达到顶峰;到了学龄期,随年龄增长共发率下降。就整个儿童期而言,学龄儿童的共发率(3.6%)低于学龄前儿童(9.0%)^[50-51]。

困难型气质(difficult temperament)作为一种重要的风险因素,解释了焦虑和 ODD 的共发。一项对 2~12 岁儿童共发性的纵向研究表明,与低风险组相比,困难型气质的儿童更易被归为共发组^[10],他们的努力控制程度较低,冲动、愤怒和悲伤程度较高^[53]。也有研究发现,3 岁儿童的焦虑和 ODD 的共发与消极情感有关;5 岁时,男生的恐惧性水平能够预测二者的共发^[52]。

3 共发性的 P 因素模型

儿童的问题行为存在多种形式的共发,如何有效解释共发类型的成因对识别和降低风险因素的消极影响是必要的。

早期,Caron 等^[46,54]认为,造成共发的原因包括(1)一种问题行为导致另一种问题行为;(2)问题行为之间受到共同或相关风险因素的影响;(3)共发性问题行为与特定的问题行为具有相同的病因。在此基础上,Caspi 等^[55]提出,与智力的 G 因素(每一项智力活动中都蕴含的一般因素)相似,也存在一种 P 因素用于解释精神病理学病症的共发。P 因素反映了一种

或一组共同的因素(如遗传、气质、环境因素),这些因素使个体与精神病理学病症联系起来^[56]。以往对共病研究采用最广的是传统的相关因素模型,即把精神病理问题按内化和外化分类^[55]。近年来,研究者借用双因素模型,以内化和外化问题为低阶因素,同时进一步引入 P 因素作为高阶因素,能更好地对共病的原因进行解释,阐明随年龄增长而出现的不同症状的动态变化过程^[57]。简言之,P 因素能更好地代表问题行为的纵向风险,有助于更好理解问题行为的病因、相关风险及预后^[58]。

近年来,有学者开始用网络方法对共病的 P 因素模型进行研究,该方法认为一个普遍的精神病理因素 P 可以解释症状的共发,主要优点是能够关注到局部症状的相互作用,并确定症状在网络中的重要性^[55]。McElroy 等^[59]研究了精神病理学的网络结构,并对其稳定性进行检验,发现节点(症状)形成了以内化(焦虑)和外化(ODD)为主的集群,随时间的推移网络结构保持一致且相对稳定。这些发现为共病的 P 因素模型提供了一个合理的解释:相关症状的复杂网络反映了精神病理问题,即内化和外化维度间的相关性与症状的直接联系有关,症状水平的相互作用是儿童内化和外化联系的合理机制。

然而,一个重要挑战是网络方法的可复制性有限,目前还不能确定是否可以将某一发现推广到更小/更大的网络,也表明精神病理学网络因样本、结构数量和特定类型的分析方法差异而有所不同^[60]。另外,由于儿童早期研究的难度及发展的变化性,目前的模型只在青少年和成人中得到了一定的验证。因此,从发展的视角对儿童早期开展相关研究,可以在后期更好地识别精神病理现象的早期潜在风险并进行相关预后。

4 挑战与展望

目前对儿童问题行为共发性的研究还具有一定的局限性,另外从干预应用的角度来看也存在挑战,值得后续的研究继续探索。首先,今后的研究可以从发展瀑布效应视角进行探讨。发展瀑布效应是指在个体复杂的发展过程中,各种因素间相互作用所产生的累积结果,这些累积结果在不同的系统、领域或代际之间传播^[61]。发展瀑布效应对个体的影响是长期的,随时间的推移会改变个体发育进程。在精神病理学中,发展瀑布效应可以解释问题行为之间的共发,幼儿的问题行为对青少年甚至成年人问题行为的预测以及精神病理因素之间的结合对个体发展产生的严重影响。Weeks 等^[62]通过发展瀑布模型分析得出,6~7 岁儿童的外化问题能正向预测 16~17 岁的抑郁问题,与 Shevlin 等^[63]的研究一致。外化问题行为对

个体随后的学业成就、社会能力发展和内化问题行为的瀑布后果是迄今为止发展瀑布效应文献中最广泛证实的模式之一^[62-65]。一个领域的问题会“溢出”到其他领域,进而损害了整个发展过程中其他领域的功能,导致随时间推移而产生的瀑布效应。因此,如何运用发展瀑布效应的“干预理论”减少或中断共发性的消极影响将成为未来研究的重点。

此外,就共发性的原因、发展变化及风险因素而言,纵向追踪研究在一定程度上可以证明问题行为的因果关系,解释问题行为的发展路径或机制。但是,现有的研究即使采用追踪方法,通常也只追踪几年或是一段时间,甚至还没有达到共发风险最大的时期;另外,追踪研究耗时耗力,需要对相同的变量在多个时间点加以测量,样本量的缺失就成了一个挑战,特别是对处于风险环境的家庭。因此,今后的研究需要从儿童早期开始,采用大规模、长达十多年的出生队列研究,以便更详细了解共发性的发生机制、发展过程,更有效的诊断、干预与治疗。

最后,采用促进父母的积极养育和敏感性管教的视频反馈干预(videofeedback intervention to promote positive parenting and sensitive discipline, VIPP-SD)在减少儿童的问题行为方面做出了积极贡献^[66]。VIPP-SD 基于依恋理论和社会学习理论,是一种以家庭为基础的短期干预形式。干预者采用“为儿童说话”技术激发父母准确感知和理解儿童的信号和行为,并做出及时和充分的反应。研究表明,VIPP-SD 促进了困难型气质的儿童(0~6 岁)积极的社会发展结果,同时对消极、高压的父母管教起到了干预的效果^[67]。因此,从父母的敏感性养育开始,以发展儿童的社会适应功能为目标,在育儿早期实施以家庭和亲子关系为核心的干预措施,在儿童一生的成长中至关重要。

5 参考文献

- [1] KEILEY M K, LOFTHOUSE N, BATES J E, et al. Differential risks of covarying and pure components in mother and teacher reports of externalizing and internalizing behavior across ages 5 to 14 [J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2003, 31(3): 267-283.
- [2] DEWEY D. What is comorbidity and why does it matter in neurodevelopmental disorders? [J]. *Curr Dev Disord Rep*, 2018, 5(4): 235-242.
- [3] American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)* [M]. US: Springer, 2011.
- [4] REALE L, BARTOLI B, CARTABIA M, et al. Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD [J]. *Eur Child Adolesc Psych*, 2017, 26(12): 1443-1457.
- [5] MAUGHAN B, ROWE R, MESSER J, et al. Conduct disorder and oppositional defiant disorder in a national sample: developmental epidemiology [J]. *J Child Psych Psychiatry*, 2004, 45(3): 609-621.
- [6] JOSEFA C, VOLTAS N, HERNANDEZ-MARTINEZ C, et al. Preva-

- lence of DSM-5 anxiety disorders, comorbidity, and persistence of symptoms in Spanish early adolescents[J]. *Eur Child Adolesc Psych*, 2019, 28(1):131-143.
- [7] MCDONOUGH-CAPLAN H, KLEIN D N, BESUCHAINE T P. Comorbidity and continuity of depression and conduct problems from elementary school to adolescence[J]. *J Abnorm Psychol*, 2018, 127(3):326-337.
- [8] JARRETT M A, WOLFF J C, DAVIS T E, et al. Characteristics of children with ADHD and comorbid anxiety[J]. *J Atten Disord*, 2016, 20(7):636-644.
- [9] MARIC M, BEXKENS A, BOGELS S M. Is clinical anxiety a risk or a protective factor for executive functioning in youth with ADHD? a meta-regression analysis[J]. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 2018, 21(3):340-353.
- [10] FANTI K A, HENRICH C C. Trajectories of pure and co-occurring internalizing and externalizing problems from age 2 to age 12: findings from the National Institute of Child Health and Human Development Study of Early Child Care[J]. *Dev Psychol*, 2010, 46(5):1159-1175.
- [11] OBSUTH I, MURRAY A L, FOLCO S D, et al. Patterns of homotypic and heterotypic continuity between ADHD symptoms, externalizing and internalizing problems from age 7 to 15[J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2020, 48(2):223-236.
- [12] CHEN C Y, LIEN Y J. Trajectories of co-occurrence of depressive symptoms and deviant behaviors: the influences of perceived social support and personal characteristics[J]. *Child Youth Serv Rev*, 2018, 95:174-182.
- [13] POIRIER M, MICHELE DERY, TOUPIN J, et al. Correlates of conduct problems and depression comorbidity in elementary school boys and girls receiving special educational services[J]. *Psychol Sch*, 2015, 52(4):403-418.
- [14] WANG T, LIU K, LI Z, et al. Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder among children and adolescents in China: a systematic review and meta-analysis[J]. *BMC Psychiatry*, 2017, 17:32.
- [15] KARA H, ŞAHİN B, MIRAYC, et al. Assessment of relationship between comorbid oppositional defiant disorder and recognition of emotional facial expressions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. *Psychiatry Clin Psychopharmacol*, 2017, 27(4):329-336.
- [16] SUNDERLAND M, SLADE T. The relationship between internalizing psychopathology and suicidality, treatment seeking, and disability in the Australian population[J]. *J Affect Disord*, 2015, 171(9):6-12.
- [17] PETRESCO S, ANSELMİ L, INA S S, et al. Prevalence and comorbidity of psychiatric disorders among 6-year-old children: 2004 Pelotas Birth Cohort[J]. *Soc Psychiatry*, 2014, 49(6):975-983.
- [18] POLANCZYK G V, SALUM G A, SUGAYA L S, et al. Annual research review: a meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2015, 56(3):345-365.
- [19] 李莉. 儿童焦虑与抑郁障碍共病的临床研究[J]. *中国妇幼保健*, 2009, 24(5):60-62.
- [20] LONG E E, YOUNG J F, HANKIN B L. Separating within-person from between-person effects in the longitudinal co-occurrence of depression and different anxiety syndromes in youth[J]. *J Res Pers*, 2019, 81:158-167. DOI: org/10.1016/j.jrp.2019.06.002.
- [21] WEEKS M, COPLAN R J, OOI L L. Cognitive biases among early adolescents with elevated symptoms of anxiety, depression, and co-occurring symptoms of anxiety-depression[J]. *Inf Child Dev*, 2017, 26(5):1-16.
- [22] ALLOY L B, KELLY K A, MINEKA S, et al. Comorbidity in anxiety and depressive disorders: a helplessness/hopelessness perspective [M]//MASER J D, CLONINGER C R. Comorbidity of mood and anxiety disorders. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1990:499-543.
- [23] VON KLITZING K, WHITE L O, OTTO Y, et al. Depressive comorbidity in preschool anxiety disorder [J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2014, 55(10):1107-1116.
- [24] KEENAN K, BOELDT D, CHEN D, et al. Evidence for the predictive validity of DSM-IV oppositional defiant and conduct disorders diagnosed in a clinically referred sample of preschoolers[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2011, 52(1):47-55.
- [25] HUSBY S M, WICHSTR M M L. Interrelationships and continuities in symptoms of oppositional defiant and conduct disorders from age 4 to 10 in the community[J]. *J Abnorm Child Psych*, 2017, 45(5):947-958.
- [26] OWENS E B, ZALECKI C, GILLETTE P, et al. Girls with childhood ADHD as adults: cross-domain outcomes by diagnostic persistence [J]. *J Cons Clin Psychol*, 2017, 85(7):723-733.
- [27] AIRDRIE J N, KATE L, ANITA T, et al. Facial emotion recognition and eye gaze in ADHD with and without comorbid conduct disorder [J]. *J Am Acad Child Adolesc Psych*, 2018. DOI: 10.1016/j.jaac.2018.04.016.
- [28] YAN-MEI S, MAN C B S, JIAN-BO L, et al. The prevalence of psychiatric disorders among students aged 6~16 years old in central Hunan, China[J]. *BMC Psychiatry*, 2018, 18(1):1-9.
- [29] JENSEN C M, STEINHAUSEN H C. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study[J]. *ADHD*, 2015, 7(1):27-38.
- [30] ZORLU A, UNLU G, CAKALOZ B, et al. The prevalence and comorbidity rates of ADHD among school-age children in Turkey[J]. *J Atten Disord*, 2015:1-9. DOI:10.1177/1087054715577991.
- [31] TER-STEPANIAN M, GRIZENKO N, CORNISH K, et al. Attention and executive function in children diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disorders[J]. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2017, 26(1):21-30.
- [32] LOEBER R, BURKE J D, LAHEY B B, et al. Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, Part I[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiat*, 2000, 39(12):1468-1484.
- [33] LOEBER R, KEENAN K. Interaction between conduct disorder and its comorbid conditions: effects of age and gender[J]. *Clin Psychol Rev*, 1994, 14(6):497-523.
- [34] HALLDORSOTTIR T, OLLENDICK T H. Comorbid ADHD: implications for the treatment of anxiety disorders in children and adolescents [J]. *Cogn Behav Pract*, 2014, 21(3):310-322.
- [35] MELEGARIA M G, BRUNIA O, SACCO R, et al. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder and generalized anxiety disorder in children and adolescents [J]. *Psychiatry Res*, 2018, 270:780-785. DOI:10.1016/j.psychres.2018.10.078.
- [36] SCIBERRAS E, LYCETT K, EFRON D, et al. Anxiety in children with attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. *Pediatrics*, 2014, 133(5):801-808.
- [37] XIA W, SHEN L, ZHANG J. Comorbid anxiety and depression in

- school-aged children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and self-reported symptoms of ADHD, anxiety, and depression among parents of school-aged children with and without ADHD [J]. *Shanghai Arch Psychiatry*, 2015, 27(6): 356-367.
- [38] PFIFFNER L J, MCBURNETT K. Family correlates of comorbid anxiety disorders in children with attention deficit/hyperactivity disorder [J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2006, 34(5): 719-729.
- [39] KEPLEY H O, OSTRANDER R. Family characteristics of anxious ADHD children: preliminary results [J]. *J Atten Disord*, 2007, 10(3): 317-323.
- [40] MAZZA J R, PINGAULT J B, BOOIJ L, et al. Poverty and behavior problems during early childhood: the mediating role of maternal depression symptoms and parenting [J]. *Int J Behav Dev*, 2017, 41(6): 1-12.
- [41] YE H Z, HUANG Y H, LIU S I. Maternal depression and adolescent emotions: the role of family functioning [J]. *J Child Fam Stud*, 2016, 25(7): 2189-2200.
- [42] FLOURI E, MIDOUHAS E. Environmental adversity and children's early trajectories of problem behavior: the role of harsh parental discipline [J]. *J Fam Psychol*, 2017, 31(2): 234-243.
- [43] WESSELDIJK L W, DIELEMAN G C, VAN STEENSEL F J A, et al. Risk factors for parental psychopathology: a study in families with children or adolescents with psychopathology [J]. *Eur Child Adolesc Psych*, 2018, 27(12): 1575-1584.
- [44] ANGOLD A, COSTELLO, E J. Depressive comorbidity in children and adolescents: empirical, theoretical, and methodological issues [J]. *Am J Psychiat*, 1993, 150(12): 1779-1791.
- [45] GERONAZZO-ALMAN L, GUFFANTI G, EISENBERG R, et al. Comorbidity classes and associated impairment, demographics and 9/11-exposures in 8, 236 children and adolescents [J]. *J Psychiatr Res*, 2018, 96: 171-177. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2017.10.012.
- [46] WOLFF J C, OLLENDICK T H. The comorbidity of conduct problems and depression in childhood and adolescence [J]. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 2006, 9(3/4): 201-220.
- [47] CAPALDI D M. Co-occurrence of conduct problems and depressive symptoms in early adolescent boys: II. A 2-year follow-up at Grade 8 [J]. *Dev Psychopathol*, 1992, 4(1): 125-144.
- [48] EVANS S C, BURKE J D, ROBERTS M C, et al. Irritability in child and adolescent psychopathology: an integrative review for ICD-11 [J]. *Clin Psychol Rev*, 2017, 53: 29-45. DOI: 10.1016/j.cpr.2017.01.004.
- [49] MCNEILIS J, MAUGHAN B, GOODMAN R, et al. Comparing the characteristics and outcomes of parent and teacher reported oppositional defiant disorder: findings from a national sample [J]. *J Child Psychol Psychiatr*, 2018, 59(6): 659-666.
- [50] WICHSTRØM L, BERG-NIELSEN T S, ANGOLD A, et al. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers [J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2012, 53(6): 695-705.
- [51] 徐改玲, 徐灵敏, 李刚, 等. 农村儿童焦虑、抑郁障碍的发生、共病及预后: 2 年随访 [J]. *精神医学杂志*, 2018, 31(5): 16-19.
- [52] MARTIN V, GRANERO R, DOMENECH J M, et al. Factors related to the comorbidity between oppositional defiant disorder and anxiety disorders in preschool children [J]. *Anx Stress Cop*, 2017, 30(2): 228-242.
- [53] WANG F L, EISENBERG N, VALIENTEC, et al. Role of temperament in early adolescent pure and co-occurring internalizing and externalizing problems using a bifactor model: Moderation by parenting and gender [J]. *Dev Psychopathol*, 2016, 28(4): 1487-1504.
- [54] CARON C, RUTTER M. Comorbidity in child psychopathology: concepts, issues and research strategies [J]. *J Child Psychol Psychiat*, 1991, 32(7): 1063-1080.
- [55] CASPI A, HOUTS R M, BELSKY D W, et al. The p factor: one general psychopathology factor in the structure of psychiatric disorders? [J]. *Clin Psychol Sci*, 2014, 2(2): 119-137.
- [56] MURRAY A L, EISNER M, RIBEAUD D. The development of the general factor of psychopathology 'p factor' through childhood and adolescence [J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2016, 44(8): 1573-1586.
- [57] GREENE A L, EATON N R. The temporal stability of the bifactor model of comorbidity: an examination of moderated continuity pathways [J]. *Compr Psychiat*, 2017, 72: 74-82. DOI: 10.1016/j.compsych.2016.09.010.
- [58] PATALAY P, FONAGY P, DEIGHTON J, et al. A general psychopathology factor in early adolescence [J]. *Br J Psych*, 2015, 207(1): 15-22.
- [59] MCELROY E, SHEVLIN M, MURPHY J, et al. Co-occurring internalizing and externalizing psychopathology in childhood and adolescence: a network approach [J]. *Eur Child Adolesc Psych*, 2018, 27(11): 1449-1457.
- [60] FORBES M K, WRIGHT A G C, MARKON K E, et al. Evidence that psychopathology symptom networks have limited replicability [J]. *J Abnorm Psychol*, 2017, 126(7): 969-988.
- [61] MASTEN A S, CICCETTI D. Developmental cascades [J]. *Dev Psychopathol*, 2010, 22(3): 491-495.
- [62] WEEKS M, PLOUBIDIS G B, CAIRNEY J, et al. Developmental pathways linking childhood and adolescent internalizing, externalizing, academic competence, and adolescent depression [J]. *J Adolesc*, 2016, 51: 30-40. DOI: 10.1016/j.adolescence.2016.05.009.
- [63] SHEVLIN M, MCELROY E, MURPHY J. Homotypic and heterotypic psychopathological continuity [J]. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2017, 52(9): 1135-1145.
- [64] FLOURI E, PAPACHRISTOU E, MIDOUHAS E, et al. Developmental cascades of internalizing symptoms, externalizing problems and cognitive ability from early childhood to middle adolescence [J]. *Eur Psychiat*, 2019, 57: 61-69.
- [65] DEIGHTON J, HUMGHREY N, BELSKY J, et al. Longitudinal pathways between mental health difficulties and academic performance during middle childhood and early adolescence [J]. *Br J Dev Psychol*, 2018, 36(1): 110-126.
- [66] FEMMIE J, BAKERMANS-KRANENBURG M J. Working with video-feedback intervention to promote positive parenting and sensitive discipline (VIPP-SD): a case study [J]. *J Clin Psychol*, 2018, 74(8): 1346-1357.
- [67] JUFFER F, BAKERMANS-KRANENBURG M J, IJZENDOORN M H V. Pairing attachment theory and social learning theory in video-feedback intervention to promote positive parenting [J]. *Current Opin Psychol*, 2017, 15: 189-194. DOI: 10.1016/j.copsyc.2017.03.012.