

冷酷无情特质:儿童品行障碍新的标记变量

王孟成^{1,2}, 邓俏文², 张积标³, 罗兴伟³, 吴艳⁴

(1.广州大学心理与脑科学研究中心, 广州 510006; 2.广州大学教育学院心理学系, 广州 510006; 3.中南大学湘雅二医院医学心理学研究所, 长沙 410011; 4.广东外语外贸大学应用心理学系, 广州 510420)

【摘要】 过去10多年的研究发现,冷酷无情特质(Callous-Unemotional Traits, CU)是儿童品行障碍重要的早期标记变量。本文首先介绍了CU特质的概念与测量,接着总结了CU特质CD儿童在情绪、认知和行为方面的特征,最后简要总结了当前研究的不足和将来研究的方向。

【关键词】 品行障碍; 冷酷无情特质; 情绪信息加工缺陷; 儿童青少年

中图分类号: R395.2 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2014)03-0466-04

The Callous-unemotional Trait: A New Marker Variable for Conduct Disorder

WANG Meng-cheng^{1,2}, DENG Qiao-wen², LUO Xing-wei³, WU Yan⁴

Center for Psychology and Brain Science; Psychology Department, Guangzhou University, Guangzhou 510006, China;

³Medical Psychological Institute, Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China;

⁴Applied psychology department, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510420, China

【Abstract】 During last 10 years, more and more investigations have suggested that the Callous-unemotional(CU) traits is a key marker variable for identifying different types of conduct disorders. This paper reviewed extant papers regarding the concept and measurement of CU, as well as the cognitive, emotional and behavior characteristics in children and adolescents with severe conduct problems and elevated CU traits. The review also highlighted limitations in the existing researches and provided directions for future research.

【Key words】 Conduct disorder; Callous-unemotional trait; Emotional information processing deficits; Children and adolescence

品行障碍(Conduct Disorder, CD)是指在儿童青少年期反复持续出现的攻击性和反社会性行为,这些行为违反了与年龄相适应的社会行为规范和道德准则,影响他们本身的学习和社交功能,损害他人或公共利益^[1]。严重品行问题会对儿童青少年的学业、社会发展和一般健康等诸多方面产生不可低估的负面影响^[2]。因此,确定早期标记变量(marker variable)对CD的诊断、预防和干预具有重要的理论意义和临床价值。

过去10多年的研究发现,冷酷无情特质(Callous-Unemotional Trait, CU)是CD重要的早期标记变量。CU特质在CD的分型和辅助诊断上起着非常重要的作用^[3-5],其重要性可从新近发布的DSM-5^[6]中窥见一斑。尽管DSM-5沿用了DSM-IV关于CD症状的分类和描述,然而新增了CU特质作为额外症状的特殊说明(specifies)。鉴于此,本文将对CU特质近10年来的研究成果进行梳理,同时总结了当前研究的不足和将来研究的方向。具体内容如下,首先介绍了CU特质的概念与测量,接着总结了CU特质CD儿童在情绪、认知和行为方面的特征,最后简要总结了当前研究的不足和将来研究的方向。

【基金项目】 本文受广东省高等学校优秀青年教师培养计划(Yq2013068)和广州大学新苗计划(2014-27)资助

1 冷酷无情特质的概念与测量

1.1 冷酷无情特质的概念

在成人反社会人格障碍(Antisocial Personality Disorders, ASPD)研究中,精神病态(psychopathy)是学术界公认的早期标记变量^[6]。精神病态是个多维度人格变量,通常认为包含情感成分(例如,缺乏同情心、缺乏内疚感和情感肤浅)、人际成分(例如,自大、为了私利无情的利用他人)和冲动-不负责任的行为风格。其中情感成分被认为是精神病态的核心成分^[7],该成分在儿童青少年精神病态中被称为冷酷无情特质^[8]。

CU特质作为连续的人格维度主要包含如下四个方面的特征^[1]:缺乏懊悔或内疚感(Lack of remorse or guilt)、冷酷-缺乏同情心(Callous-lack of empathy)、不在乎表现(Unconcerned about performance)和情感肤浅或情感缺乏(Shallow or deficient affect)。由于冷酷无情特质在字面上充满了贬义的污名色彩,所以APA并没有直接采用CU表述,而是使用“有限的亲社会情感”(Limited Prosocial Emotions)来表达。

1.2 冷酷无情特质的测量

CU特质如同其他人格特质一样具有跨时间和情景的稳定性。已有的研究采用不同的测量工具、不同的信息来源在不同年龄段群体中报告的稳定系数均比较满意^[9]。CU特质作为稳定的人格维度可通过多种途径进行评估,目前常用的评估工具有临床结构/半结构访谈、他评和自评问卷。

精神病态检查表儿童版 (Psychopathy Checklist- Youth Version, PCL-YV)^[10]是在精神病态检查表成人版的基础上发展而来的半结构访谈问卷,是评估儿童少年精神病态特质使用最多的问卷之一,也是评估CU特质常用的工具,该问卷使用4个条目测量CU特质。由于条目较少,信度系数并不理想。

另外一个常用的儿童精神病态评估工具是反社会过程筛查工具(the Antisocial Process Screening Device, APSD)^[11]。该问卷作为综合精神病态评估工具,CU分量表只是其三个分问卷之一,使用6个3点计分条目测量CU特质。APSD拥有父母、教师和自评三种形式。

冷酷无情特质问卷(The Inventory of Callous-Unemotional Trait, ICU)。在APSD的CU分问卷的基础上发展而来的,包含24个条目的自评问卷。该问卷目前拥有多个语言版本(如,英语、荷兰语、德语等),在不同样本群体中的因子结构基本一致,包含不关心(Uncaring)、无情(Unemotional)和冷酷(Callousness)三个因子。信度系数的结果也较为满意^[12],是自评CU特质最常用的问卷。

2 CU特质对关键结局变量的预测力

CU特质之所以被认为可以作为CD分型的潜在依据主要在于其可以将CD分成不同的亚型,这些亚型在病理学、病程发展、认知行为表现和预后等多方面存在显著差异。在一系列纵向追踪研究(longitudinal study)中,在控制相关预测变量的前提下,CU特质仍具有增值效力(incremental utility),可以预测儿童的多种问题行为(例如,自杀意念与行为、物质滥用)、犯罪行为、健康和社会生活等方面的问题^[14, 13-16]。例如,Wymbs等^[16]在521名高中学生中发现,在控制性别、年龄、抑郁症状和家庭物质滥用史等变量的前提下,六年级时评定的CU特质得分仍可显著预测9年级时的物质滥用情况。再如,McMahon等^[5]的研究发现,在控制人口学变量、品行障碍症状、对立违抗性障碍症状和ADHD症状后,七年级时评定的CU特质得分对成年初期的反社会行为(例如,青少年犯罪、拘留)产生显著的预测效力($\beta=0.11\sim0.87, P<0.001$)。

3 CU特质CD儿童的认知、行为和情绪特征

3.1 CU特质CD儿童的认知特征

在认知方面,目前的研究结果一致表明,与CD儿童相比CU特质CD儿童对惩罚线索加工存在异常^[3],主要表现在对惩罚线索不敏感,即使在同伴在场的情景下,CU特质CD男孩对潜在的惩罚仍不在乎^[17]。在认知的其他方面,CU特质儿童与其他儿童并不存在差异,如言语能力^[18, 19]和社会问题解决技能^[20]。

3.2 CU特质CD儿童的行为特征

在行为方面,CU特质CD儿童通常表现出奖赏主导(reward-dominant)的行事风格,即使在有惩罚的条件下,个体在获得奖赏后仍不会改变自己的反应风格。例如,在存在法律制裁的前提下,CU特质个体在作案得逞后(奖赏强化)仍然

会继续作案,因此CU特质青少年更易再犯,具有较高社会危害。除此之外,CU特质CD儿童通常具有偏爱新异刺激、刺激追寻和冒险行为倾向^[21]。最近,Dadds及同事的研究发现,高CU特质的CD男童与低CU特质的CD男童相比,在自由活动 and “情感交流”任务中与父母眼神交流的更少^[22]。

CU特质CD儿童在攻击行为类型上也存在差异。CU特质CD儿童表现出高水平的反应性攻击(reactive aggression)和前瞻性攻击(proactive aggression),而其他品行问题个体只表现出高水平的反应性攻击^[9]。

3.3 CU特质CD儿童的情绪特征

由于CU特质本身的情感特性(如,缺乏同情心、缺乏内疚感和情感肤浅),当前的研究主要集中在品行问题儿童青少年情绪反应和加工特征方面。行为学方面的研究结果一致发现,CU特质CD儿童在加工(反应和再认)恐惧和悲伤情绪信息时存在缺陷,这一结果在不同形式情绪材料中均一致出现^[3]。

早期的研究主要采用情绪识别和再认任务,结果发现CU特质CD儿童青少年在识别恐惧和悲伤面部表情时存在反应时更长、错误率更高的特点^[23]。随后的研究采用声音和肢体形式的情绪材料也发现该类儿童存在同样的特点^[23, 24]。通常,CU特质CD儿童更容易将中性情绪错误的理解为生气情绪,将恐惧表情误认为惊讶表情。除此之外,不少研究在低CU特质CD儿童样本中并未发现情绪反应和加工异常^[23, 25, 26],甚至有些研究发现在这些患儿中呈现增强的情绪反应^[27, 28],说明CU特质可能是导致CD儿童产生情绪加工异常的重要因素。

针对CU特质CD患儿情绪加工的脑电和神经影像学研究并不多,可能是由于该领域尚处于起步阶段,随着DSM-5将CU特质作为CD诊断的额外说明,针对CU特质的研究将会吸引更多研究者的注意。

为数不多的几篇脑成像研究也揭示了CU特质CD儿童存在情绪信息加工异常。功能磁共振成像(fMRI)研究结果发现,伴有CU特质的CD患者情绪加工异常的脑区主要涉及杏仁核和腹内侧前额叶(ventromedial prefrontal cortex)。Marsh等^[29]的研究使用fMRI最先发现,与ADHD患儿和正常儿童相比,CU特质CD患儿或对立违抗性障碍(oppositional defiant disorder)患儿在处理恐惧面部表情时杏仁核反应降低,而在加工生气和中性图片时并未表现出异常,说明伴有CU特质的CD患儿对恐惧线索并不敏感。随后的研究进一步验证上述结果^[30]。

专门针对CU特质品行问题儿童情绪加工的脑电研究尚未见报告,但针对CD患儿的研究发现,与正常儿童相比,CD患儿在处理恐惧情绪信息时存在脑电异常。吴丽慧等^[31]的研究($N=48$, 年龄8-14岁)采用纯音刺激在CD患儿中也发现存在失匹配负波(mismatch negativity, MMN)和P300潜伏期异常,即与正常儿童相比,潜伏期更长。Du等^[32]以单刺激范式在ADHD和CD共病患儿中也发现存在P300异常(潜伏期更长,波幅更小),同时P2和N2的潜伏期也比对照组显著延

长。最近,Hung等^[33]使用语音的情感刺激材料进一步证实了上述结果。他们的研究比较了符合CD诊断的少年犯(N=20)与正常被试(N=20)在加工恐惧和悲伤声音刺激时MMN的特点,结果发现CD组在加工恐惧刺激时MMN和P3a成分存在异常,而在加工悲伤刺激时与对照组差异不显著。尽管上述研究均发现CD患儿在加工情绪信息时存在脑电异常,但这些研究都没有测试CD患儿的CU特质。

4 未来的研究方向

综上所述,鉴于CU特质在儿童青少年CD的分型和辅助诊断上起着非常重要的作用,研究者对此投入了极大的精力和热情。最近十余年来,虽然CU特质的重要性得到学界的普遍重视,对CU特质CD儿童情绪、认知和行为等多方面特征进行了广泛研究,得到了一些重要结果,特别是发现CU特质CD儿童在加工惩罚线索和恐惧情绪信息时存在缺陷。尽管如此,通过对近十年该领域的研究回顾我们发现,当前的研究仍然存在如下一些重要的问题需要研究者们进一步探索。

目前研究的对象主要集中在高CU特质同时满足CD诊断的儿童,单纯CU特质即高CU特质不满足CD诊断的儿童是否具有同CU特质CD儿童相同的神经认知、情绪和行为特征。

目前的研究并没有对CU特质CD儿童情绪信息加工异常的过程进行更深入的研究。这个过程是如何运行的?是否存在中介和调节变量?其神经机制如何?对这一过程的探索将深化我们对CU特质的理解以及对相关行为障碍的早期预防和干预。

对CU特质CD儿童有效的临床干预措施是否同样适用于单纯CU特质儿童?单纯CU特质儿童是否需要单独的临床干预方案?这些问题需要临床工作者进一步探索。

参 考 文 献

- 1 American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders(5th ed.). Washington, DC: Author, 2013
- 2 Reef J, van Meurs I, Verhulst FC, et al. Children's problems predict adults' DSM-IV disorders across 24 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2010, 49: 1117-1124
- 3 Frick PJ, Ray JV, Thornton LC, et al. Can callous-unemotional traits enhance the understanding, diagnosis, and treatment of serious conduct problems in children and adolescents? A comprehensive review. *Psychological Bulletin*, 2014, 140: 1-57
- 4 Pardini DA, Fite PJ. Symptoms of conduct disorder, oppositional defiant disorder, attention-deficit, hyperactivity disorder, and callous-unemotional traits as unique predictors of psychosocial maladjustment in boys: Advancing evidence base for DSM-V. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2010, 49: 1134-1144
- 5 Rowe R, Maughan B, Moran P, et al. The role of callous-unemotional traits in the diagnosis of conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2010, 51: 688-695
- 6 Hare RD, Neumann CS. Psychopath as a clinical and empirical construct. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2008, 4: 217-246
- 7 Skeem J, Cooke DJ. Is criminal behavior a central component to psychopathy? Conceptual directions for resolving the debate. *Psychological Assessment*, 2010, 22: 433-445
- 8 Frick PJ, Ellis M. Callous-unemotional traits and subtypes of conduct disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 1999, 2: 149-168
- 9 Frick PJ, White SF. The importance of callous-unemotional traits for the development of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2008, 49: 359-375
- 10 Forth AE, Kosson DS, Hare RD. The psychopathy checklist: Youth version manual. Toronto, ON, Canada: Multi-Health Systems, 2003
- 11 Frick PJ, Hare RD. The Antisocial Process Screening Device. Toronto, ON, Canada: Multi-Health Systems, 2001
- 12 Roose A, Bijttebier P, Decoene S, et al. Assessing the affective features of psychopathy in adolescence: A further validation of the inventory of callous and unemotional traits. *Assessment*, 2010, 17: 44-57
- 13 Javdani S, Sadeh N, Verona E. Suicidality as a function of impulsivity, callous-unemotional traits, and depressive symptoms in youth. *Journal of Abnormal Psychology*, 2011, 120: 400-413
- 14 Kahn RE, Byrd AL, Pardini DA. Callous-unemotional traits robustly predict future criminal offending in young men. *Law and Human Behavior*, 2013, 37: 87-97
- 15 McMahon RJ, Witkiewitz K, Kotler JS. The conduct problems prevention research group. Predictive validity of callous-unemotional traits measures in early adolescence with respect to multiple antisocial outcomes. *Journal of Abnormal Psychology*, 2010, 119: 752-763
- 16 Wymbs BT, McCarty CA, Baer JS, et al. Callous-unemotional traits as unique prospective risk factors for substance use in early adolescent boys and girls. *Journal of abnormal Child Psychology*, 2012, 40: 1099-1110
- 17 Centifanti LCM, Modecki K. Throwing caution to the wind: callous-unemotional traits and risk taking in adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 2013, 42: 106-119
- 18 Loney BR, Frick PJ, Ellis M, et al. Intelligence, psychopa-

- thy, and antisocial behavior. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 1998, 20: 231-247
- 19 Salekin RT, Neumann CS, Leistico AR, et al. Psychopathy in youth and intelligence: An investigation of Cleckley's hypothesis. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 2004, 33: 731-742
 - 20 Waschbusch DA, Walsh TM, Andrade BF, et al. Social problem solving, conduct problems, and callous-unemotional traits in children. *Child Psychiatry and Human Development*, 2007, 37: 293-305
 - 21 Frick PJ, Cornell AH, Bodin SD, et al. Callous-unemotional traits and developmental pathways to severe aggressive and antisocial behavior. *Developmental Psychology*, 2003, 39: 246-260
 - 22 Dadds MR, Jambak J, Pasalich, et al. Impaired attention to the eyes of attachment figures and the developmental origins of psychopathy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2011, 52: 238-245
 - 23 Blair RJR, Colledge E, Mitchell DGV. Somatic markers and response reversal: Is there orbitofrontal cortex dysfunction in boys with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2001, 29: 499-511
 - 24 Muñoz LC. Callous-unemotional traits are related to combined deficits in recognizing afraid faces and body poses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2009, 48: 554-562
 - 25 Dadds MR, Perry Y, Hawes DJ, et al. Attention to the eyes reverses fear-recognition deficits in child psychopathy. *The British Journal of Psychiatry*, 2006, 189: 280-281
 - 26 Fairchild G, Stobbe Y, Van Goozen SHM, et al. Facial expression recognition, fear conditioning, and startle modulation in female subjects with conduct disorder. *Biological Psychiatry*, 2010, 68: 272-279
 - 27 Kimonis ER, Frick PJ, Fazekas H, et al. Psychopathy, aggression, and the emotional processing of emotional stimuli in non-referred girls and boys. *Behavioral Sciences and the Law*, 2006, 24: 21-37
 - 28 Kimonis ER, Frick PJ, Muñoz LC, et al. Callous-unemotional traits and the emotional processing of distress cues in detained boys: Testing the moderating role of aggression, exposure to community violence, and histories of abuse. *Development and Psychopathology*, 2008, 20: 569-589
 - 29 Marsh AA, Finger EC, Mitchell DGV, et al. Reduced amygdala response to fearful expressions in children and adolescents with callous-unemotional traits and disruptive behavior disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 2008, 165: 712-720
 - 30 Jones AP, Laurens KR, Herba CM, et al. Amygdala hypoactivity to fearful faces in boys with conduct problems and callous-unemotional traits. *American Journal of Psychiatry*, 2009, 166: 95-102
 - 31 吴丽慧, 沈晓明, 汤春萍, 等. 失配性负波在注意缺陷多动障碍和品行障碍患儿中的应用研究. *中国预防医学杂志*, 2005, 6: 96-98
 - 32 Du J, Li J, Wang Y, et al. Event-related potentials in adolescents with combined ADHD and CD disorder: A single stimulus paradigm. *Brain and Cognition*, 2006, 60: 70-75
 - 33 Hung AY, Ahveninen J, Cheng Y. Atypical mismatch negativity to distressful voices associated with conduct disorder symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2013, 54: 1016-1027

(收稿日期:2013-03-31)

(上接第503页)

- 31 Soenens B, Vansteenkiste M, Luyckx K, et al. Parenting and adolescent problem behavior: an integrated model with adolescent self-disclosure and perceived parental knowledge as intervening variables. *Developmental Psychology*, 2006, 42 (2): 305
- 32 王丽, 傅金芝. 国内父母教养方式与儿童发展研究. *心理科学进展*, 2005, 13(3): 298-304
- 33 Ramella E, Sindoni G. Larappresentazione delle relazioni familiari inell' infanzia e nella preadolescenza [Representation of family relationships during infancy and preadolescence]. *Neuropsicologia in Fantile Psicopedagogia Riabilitazione*, 1997, 23: 89-97
- 34 Grotevant HD, Cooper CR. Patterns of interaction in family relationships and the development of identity exploration in adolescence. *Child Development*, 1985. 415-428
- 35 Shek DTL. Differences between fathers and mothers in the treatment of, and relationship with, their teenage children: Perceptions of Chinese adolescents. *Adolescence*, 2000, 35 (137): 135-146

(收稿日期:2014-01-01)