

冷酷无情特质：一种易于暴力犯罪的人格倾向^{*}

肖玉琴 张 卓 宋 平 杨 波

(中国政法大学刑事司法学院, 北京 100088)

摘 要 冷酷无情特质(callous unemotional trait, CU)是指对他人冷漠、缺乏罪责感、低共情的一种人格倾向,伴随有高频率和高破坏性的反社会行为甚至暴力犯罪。CU 特质者在情感上表现为对负性情绪加工不敏感,缺乏共情;在认知上表现出追求奖赏、忽视惩罚;在生物学方面, CU 特质者生理唤醒水平低、皮质醇水平低、杏仁核和腹内侧前额叶活动异常。未来研究的方向是修订发展本土化 CU 特质量表、探析 CU 特质者的性别差异、梳理 CU 与品行障碍等其他精神障碍的关系、为暴力犯循证矫正的方案设计提供科学依据。

关键词 冷酷无情特质; 青少年犯罪; 暴力犯罪; 攻击; 精神病态

分类号 B848

1 引言

冷酷无情特质(callous unemotional trait, CU)是指对他人冷漠、缺乏罪责感、低共情的一种人格倾向(Frick, 2004)。目前,精神疾病诊断与统计手册第五版(the Fifth Edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5)已经将 CU 纳入品行障碍(conduct disorder, CD)的诊断标准,并提出符合原有 CD 诊断标准的个体如果表现出 CU 特征则程度更严重,并且在矫治中也应区别对待(APA, 2013)。CD 是指持续和反复地发生侵害他人的行为(如攻击、破坏、偷窃)或者违背社会规范做出与年龄不符的行为(Moffitt, 1993)。根据 CD 儿童是否具有 CU 特质可将他们分为 CU 亚型和非 CU 亚型。CU 亚型在情绪、认知及成因等方面与非 CU 亚型具有差别,如对他人的悲伤和恐惧反应的敏感性低,对惩罚线索不敏感,以追求利益为目标,喜欢刺激和从事冒险行为、低恐惧性等。这些特点使他们对自己的越轨行为无所顾忌,对待惩罚无动于衷,因此更容易产生犯罪行为,对其干预的难度也加大。因此,

在 CD 群体中区分个体是否存在 CU 特质可以作为理解攻击和反社会行为的重要依据(Frick & White, 2008)

CU 特质者在儿童和青少年阶段皆表现出更严重、更稳定、更具攻击倾向的反社会行为,在成人期易演变为暴力犯罪并最终发展成终身持续犯罪人(Scheepers, Buitelaar, & Matthys, 2011)。CU 特质最初被认定为是鉴别精神病态的一个首要维度(Hare & Hart, 1993),被表述成“情感因子”或“情感体验缺失”。精神病态是与攻击和暴力等反社会行为紧密联系的一种人格障碍,精神病态倾向的罪犯表现出更高的再犯率,尤其是暴力犯罪的再犯率很高(Edens, Campbell, & Weir, 2007; 王绍坤, 杨波, 2011)。这里需要说明的是,DSM-5 中只有反社会人格障碍(antisocial personality disorder, APD)而没有明确定义精神病态(APA, 2013),二者虽然概念相近但侧重点不同。Hare 认为,虽然 APD 试图包含精神病态主要成分,但 APD 主要关注的是反社会的行为而排除了情感和人际关系的特征,而这些特征却是精神病态的主要成分(Hare, 1996)。在司法和犯罪心理学领域,精神病态得到更广泛的研究响应和实证支持。CU 特质则是预测问题儿童和越轨青少年是否最终演变为成人精神病态的重要依据,是暴力犯罪的核心预测因子(Frick & White, 2008)。目前对 CU 特质的研究主要关注儿童和青少年,对青少年群体

收稿日期: 2013-09-25

^{*} 国家自然科学基金项目(31070921)、教育部人文社会科学青年基金项目(10YJCXLX063)、中国政法大学博士研究生创新实践活动项目(2012BSCX14)资助。
通讯作者: 杨波, E-mail: zsydybo@sina.com

使用精神病态这一概念具有争议,特别是非犯罪人,一般用精神病态倾向,其中核心维度即 CU,越来越多研究表明,CU 特质在生命早期已经出现。CU 特质者在儿童和青少年阶段皆表现出更严重、更稳定、更具有攻击倾向的反社会行为(Munoz & Frick, 2012),现有的大多数青少年研究也多采用 CU 特质。

据此,理解 CU 特质的具体特征和成因对预防和矫治暴力犯罪十分必要,本文试图以青少年冷酷无情特质为着眼点,从 CU 特质的测量、心理生理特征、成因和治疗等角度,梳理和总结已有的研究,并提出未来研究的一些发展趋势。

2 CU 特质的测量工具

2.1 早期测量 CU 特质的量表

CU 特质最初被定位为精神病态的一个维度,对它的测量也涵括在精神病态量表中,最常用的是精神病态量表青少年版(the Psychopathy Checklist: Youth Version, PCL:YV)和反社会行为筛查量表(the Antisocial Process Screening Device, APSD)。其中 PCL:YV 适用于 12 到 18 岁的青少年罪犯,共 20 个条目,其中 4 个与 CU 特质直接相关,评估过程包括一个 60 到 90 分钟的半结构化访谈和卷宗的查阅,整个过程由受过专业训练的临床心理医生完成(Muñoz & Frick, 2007)。而 APSD 量表适用范围更广,包括罪犯和普通群体,年龄范围覆盖 4~18 岁的儿童和青少年。该量表由 20 个条目组成,其中的 6 个条目组成 CU 特质分量表。APSD 包括父母、教师和自我报告三个版本,其中自我报告量表是应用最广泛的版本。尽管如此,PCL:YV 和 APSD 量表对于 CU 特质的测量还是存在一些缺陷。首先,这两个量表旨在测量精神病态,CU 特质只是对精神病态测量的其中一个维度;其次,这两个量中测量 CU 的条目太少,其中 PCL:YV 仅仅 4 个条目,APSD 也只有 6 个条目,这也导致了在诸多测量样本中的内部一致性信度不高(Essau, Sasagawa, & Frick, 2006);再次,APSD 的项目评分是基于里克特 3 点量表,由于答案的跨度小限制了总分范围和变异性;最后,PCL:YV 主要面向被监禁的青少年,需要具有经验的评估者耗时 60~90 分钟的访谈,还需查阅被评估者的卷宗,这使得测量时的难度和成本增加(Kimonis et al., 2008)。

2.2 ICU 量表

鉴于以上原因,Frick 在 2004 年编制了冷酷无情特质量表(the Inventory of Callous Unemotional Traits, ICU),该量表是一个包含 24 个条目的问卷,以 APSD 中测量 CU 特质的 4 个负荷稳定的条目为基础(Frick, Bodin, & Barry, 2000)发展而来。ICU 采用 4 点计分方式,其中一半为反向计分,从 0 分(完全不属实)到 3 分(完全属实)。ICU 量表同样包括青少年自我报告版本、家长评估版本和教师评估版本。

ICU 量表包含 3 个维度:麻木(Callousness)、淡漠(Uncaring)和无情(Unemotional)。Essau 等(2006)对 1443 名从社区采样的 13 到 18 岁德国青少年(包括 774 名男孩和 669 女孩)做了 ICU 量表施测并进行探索性因素分析获取这 3 个维度,验证性因素分析表明,该模型可以较好地拟合检测数据,并且同样适用于青少年犯群体。如 Kimonis 等(2008)在美国对 248 名 12~20 岁青少年犯的调查研究、Fanti, Frick 和 Georgiou (2009)在希腊对 347 名 12~18 岁的在校学生的调查研究以及 Roose, Bijttebier, Decoene, Claes 和 Frick (2010)在比利时对 455 名 14~20 岁在校生的调查研究,以上 4 个不同地区的样本数据皆概括出该量表包含 3 个因素,群体的量表总分都表现出了较高的内部一致性信度(α 系数为 0.77~0.89),与其他 CU 量表相比,ICU 量表对攻击性、反社会行为和暴力犯罪具有较好的预测效度。

除了上述三维结构模型,也有其他研究者建构了 ICU 量表的两因素模型和五因素模型。Houghton, Hunter 和 Crow (2012)通过对 268 名澳大利亚儿童(7.6~12.8 岁)的测试进行 ICU 的项目分析,在剔除其中 4 个条目后得出两因素模型(Uncaring; CallousUnemotional factor),该模型在性别和年龄上无差异。Feilhauer, Cima 和 Arntz (2012)对 4 组 13 至 20 岁不同越轨程度的青少年进行 ICU 量表施测,经探索性因素分析获取 5 个维度,该结构具有良好的内部一致性($\alpha = 0.71$)和重测信度($r = 0.72$)。目前,关于 ICU 量表的维度结构并没有统一的结论,这种差异可能与文化背景、年龄群体和越轨程度相关。

3 CU 的心理生理特征

3.1 负性情绪加工缺陷

CU 特质者对负性情绪加工缺陷的研究主要

集中在对负性情绪的反应不敏感和识别困难(Frick, Cornell, Barry, Bodin, & Dane, 2003; Sharp, Van Goozen, & Goodyer, 2006)。这里主要是指对他人的负性情绪加工缺陷。Loney, Butler, Lima, Counts 和 Eckel (2006)对 12~18 岁的反社会青少年使用情绪词汇决策任务, 让被试辨别一个字母串是否构成一个实体词, 结果发现: 在 APSD 的 3 个维度(CU、冲动性、自恋)中, 只有 CU 特质组在情绪词汇加工上存在异常, 高 CU 特质组对消极情绪词汇的反应速度比对照组低, 对积极情绪词汇的反应与对照组无差异。Kimonis, Frick, Fazekas 和 Loney (2006)采用情绪图片的点探测范式发现, CU 特质者对悲伤图片的反应远远慢于其他类型图片(积极图片、中性图片、危险情境图片), 在其自我报告中也呈现一样的结果。另外, 被试的生理指标及自我报告显示具有 CU 特质的儿童和青少年加工负性情绪时的皮电水平较低(Blair, Morris, Frith, Perrett, & Dolan, 1999; Sharp et al., 2006)。CU 特质者在情绪识别方面也存在缺陷, 在识别人脸表情图片、情绪声音表情、姿势表情等任务时, CU 特质者在识别负性情绪时错误率较高(Viding, Jones, Frick, Moffitt, & Plomin, 2007)。Dadds 等(2006)发现在实验中提醒 CU 特质者注意识别对象的眼睛时, 对人脸恐惧图片的识别率与对照组无差异, 当让 CU 特质者注意识别对象的耳朵和鼻子时, 识别准确率低于对照组。Dadds 对此解释为 CU 特质者的情绪识别缺陷是因为在注意分配上出现了问题。

CU 特质与共情呈负相关(Kimonis et al., 2008), 但认知共情和情感共情在 CU 特质儿童中的发展轨迹不同。认知共情随着年龄的增长而变得与对照组无差异, 情感共情则一直存在缺陷。Hawes 和 Dadds (2005)发现 CU 特质儿童从 3 岁到 8 岁期间的认知共情和情感共情都较低, 12 岁时情感共情存在缺陷, 但认知共情恢复正常。青春时期认知共情才提高到正常水平。认知共情表征识别他人情绪的能力, 与情绪识别相关; 情感共情表征对情感的体验能力, 与情绪反应相关。这项研究可能意味着 CU 特质的情绪加工缺陷本质在于对情绪和情感的体验能力不足, 造成缺乏共情、对他人漠不关心等表现。

根据以上分析可知, CU 特质儿童具有负向情绪加工的缺陷, 这可能会使得他们在作出攻击行

为后很难体会到他人的悲伤或者恐惧, 从而持续表现攻击行为。

3.2 奖惩反应异常

相对于其他反社会行为的同龄群体, CU 特质的儿童和青少年具有不同的认知特点。目前被证实的最多的是其对奖赏和惩罚的反应。他们的行为以奖赏为导向, 但对惩罚信息不敏感(Pardini, Lochman, & Frick, 2003)。当某一奖赏机制被建立时, 高 CU 特质的儿童和青少年会忽视惩罚线索以期获得奖励。在探究 CU 特质儿童认知决策的研究中, Blair, Colledge 和 Mitchell (2001)通过赌博任务, 同时给被试呈现 4 张卡片, 其中两张与高奖励和高惩罚相联系, 另两张与低奖励及低惩罚相联系, 结果发现, 高 CU 特质的儿童并不会像对照组儿童一样回避选择风险较高的卡片, 这种差异说明 CU 特质者只懂得“趋利”, 而不会“避害”。CU 特质者对惩罚反应迟钝并以目标为导向, 这导致 CU 特质者对攻击行为有一种正性预期, 并把攻击行为作为解决问题的有效途径(Fisher & Blair, 1998; Brien & Frick, 1996; Pardini et al., 2003)。CU 特质的高奖赏驱动和刺激寻求可能会加大风险行为的可能性, 再加上他们对恐惧或者悲伤的加工存在缺陷, 这些因素可能会导致他们为了达到目的不择手段。

3.3 言语智力相对偏高

已有研究发现儿童和青少年的反社会行为与言语智力水平相关, 反社会青少年的言语智力水平低于正常水平(Muñoz, Frick, Kimonis, & Aucoin, 2008)。目前一般认为高水平的言语智力是青少年越轨行为的保护性因素(Lahey, Loeber, Burke, Rathouz, & McBurnett, 2002; White, Moffitt, & Silva, 1989; Cornell & Wilson, 1992); 言语能力缺陷可能与受损的执行功能有关, 而执行功能的缺陷会导致行为管理失调, 因此会产生较多的反社会行为(Moffitt & Henry, 1991)。然而 Muñoz 等人(2008)对 100 名 13~18 岁被羁押男性青少年的调查发现, 不具有 CU 特质的青少年暴力犯言语智力较低, 而高 CU 特质的青少年暴力犯则表现出较高的言语水平。在预测暴力行为上, CU 特质水平与言语智力存在交互作用。对于低 CU 特质的青少年而言, 言语智力与反社会行为成反比, 但是对于高 CU 特质者, 在具有较高的攻击和暴力行为的同时, 还有着较好的言语智力。这可能说

明, 与其他反社会行为者相比, CU 特质者具有正常的认知功能。由于 CU 特质个体具有较好的认知功能, 从而可能具有较高的计划能力, 这为他们发生预谋性攻击提供了一定的条件。

3.4 道德发展滞后

影响个体行为的道德层面包括道德认知和道德情感两方面, 道德认知是指个体能够识别道德行为规则, 道德情感是指个体对道德事件的内心体验和主观态度。目前大多数研究主要关注反社会行为与道德认知的关系, 如反社会行为的儿童和青少年在道德认知判断、认知观点采择、道德推理等方面都表现出缺陷(Dunn & Hughes, 2001; Haidt, 2001)。CU 特质者的道德认知和道德情感各有特点, 其中道德认知发展正常, 或者虽然早期存在缺陷, 但是到儿童晚期发展正常, 而道德情感发展在各年龄段均存在异常。Dadds 等(2009)让 3~13 岁儿童从道德情感角度评价他人行为, 与对照组相比, CU 特质组在道德情感方面发展缺失, 他们不能够被道德行为所感染和分享。Feilhauer, Cima, Benjamins 和 Muris (2013)让儿童从他人和自我的角度对道德事件进行评价并描述情绪状态, 他们发现 CU 特质儿童的道德认知发展与正常对照组无显著差异, 但是道德情感的发展存在问题, CU 特质儿童对不道德行为不感到厌恶, 反而存在期待感, 甚至感到高兴和刺激, 这与成人精神病态是一致的(Cima, Tonnaer, & Hauser, 2010)。道德情感和道德认知发展不平衡导致他们虽然知道自己的行为违反道德, 但很难体验到他们作出道德行为和攻击行为带来的消极后果, 对其发展为成人精神病态有助长作用。

3.5 高攻击行为

CU 特质与攻击和暴力行为紧密联系, 高 CU 特质者表现出破坏性更强、持续时间更长和频率更高的攻击及暴力行为。在攻击类型方面, 高 CU 特质者表现出兼具预谋性攻击和冲动性攻击, 但是预谋性攻击的比率更大。Kruh, Frick 和 Clements (2005)对青少年犯的研究发现, 高 CU 特质者的预谋性攻击和冲动性攻击都高, 并且对被害者造成的伤害更严重, 而低 CU 特质者只表现出冲动性攻击并且对被害者造成的伤害较小。Lawing, Frick 和 Cruise (2010)对 150 名青少年性犯罪者的调查发现, 相对于低 CU 特质者, 高 CU 者犯案的次数更多, 被害人的数量更大, 性侵犯

过程中使用更多的暴力行为, 预谋性攻击水平更高。攻击和暴力行为也是具有品行障碍的儿童和青少年的行为特征, 当把品行障碍的儿童分成 CU 亚型和非 CU 亚型, 对比二者的攻击行为发现, CU 亚型表现出较多的预谋性攻击, 而非 CU 亚型者表现出较多的冲动性攻击 (Frick et al., 2003)。

CU 特质是预测个体反社会行为和暴力犯罪的强有力因素。Frick 和 Dickens (2006)分析了 24 项针对 CD 的研究, 这些研究对象包括犯罪群体、临床样本和正常群体, 年龄范围覆盖了从儿童早期到成人早期。其中 12 个横向研究的结果表明, 高 CU 特质者具有更严重的品行障碍、更多的攻击和暴力、早发性的越轨和犯罪行为。另外 12 项为纵向研究, 在样本选取上包括犯罪群体和普通群体, 结果表明 CU 特质在预测反社会行为上作用显著, CU 特质能够预测后续的反社会人格、攻击和暴力行为、越轨及犯罪情况(Frick, Stickley, Dandreaux, Farrell, & Kimonis, 2005; Kimonis et al., 2006; Marsee, Silverthorn, & Frick, 2005)。Frick 在一年的随访研究中发现品行障碍儿童的 CU 水平与随后的攻击行为、越轨行为以及警方传唤情况呈正相关(Frick et al., 2003; Frick et al., 2005)。Kimonis 等(2006)也发现儿童的 CU 水平能够预测半年后教师对其评定的攻击行为。

3.6 神经生物学易感性

由上述可知, CU 特质的儿童和青少年在情绪、认知和行为上存在特异性。越来越多的研究寻求其神经生理学的风险因素或证据。目前也已经有一些研究可以从生物学方面对 CU 的情绪和行为特征给出生物学方面的证据支撑, 如低静息心率和低皮肤电水平、低皮质醇水平。脑结构方面的差异也表明 CU 与一般的反社会行为者具有差别。

在电生理参数上, CU 特质者表现出低静息心率和低皮肤电水平。研究发现在静息状态下, CU 组比非 CU 组和对照组的心率都低, 当让儿童观看情绪唤起影片时, CU 组的心率改变幅度也显著低于非 CU 组和对照组(Anastassiou & Warden, 2008)。低恐惧理论(fearlessness theory)认为低心率是低恐惧人格特质的一个重要标志(Raine, 1996), 正是由于这种低恐惧人格特质, 会导致较多的越轨和反社会行为, 对惩罚的低恐惧也不利于儿童形成良好的社会化过程(Anastassiou & Warden, 2008)。

低皮质醇水平被认为是 CU 特质的一个生物学标记(Loney et al., 2006), 皮质醇是肾上腺皮质束状带分泌的一种糖皮质激素, 能增强机体的应激功能。皮质醇水平代表情绪和压力反应水平, 应激反应的最重要特征是下丘脑—垂体—肾上腺皮质系统轴激活及由此引起糖皮质激素分泌增加。CU 特质的皮质醇水平低可以解释他们对悲伤和恐惧情绪不敏感、心率和皮肤电水平低。但是皮质醇水平的降低仅在 CU 的男性患者中被证实, 女性中并没有发现这种差异, 关于这种性别差异还有待于后续的探索。

虽然目前关于 CU 特质的脑功能和脑成像研究较少, 但是对比其他与反社会行为相关联的精神障碍的脑成像和脑功能研究可以发现, 上述 CU 特质的情绪和认知特点获得了脑功能成像的验证。Marsh 等人对 10~17 岁 CU 特质组、ADHD 组 and 对照组进行恐惧情绪面孔表情的功能性核磁共振研究, 第一次证明了 CU 特质的青少年在加工负性情绪面孔时杏仁核激活减弱(Marsh et al., 2008)。Alice 等人通过同样的方法以具有 CU 亚型的 CD 儿童(平均年龄为 11 岁)为被试验证了 Marsh 的研究, 说明 CU 特质者对负性情绪加工的缺陷具有一定的神经生理基础, 并且这种缺陷在年龄更小的群体中就已经存在(Jones, Laurens, Herba, Barker, & Viding, 2009)。另外还有研究证明了 CU 特质者对惩罚的不敏感反应是因为有着异常的腹内侧面额叶活动以及在强化学习时表现出杏仁核、眶额皮层和尾状核的异常整合(Finger et al., 2008)。

结构性核磁共振(sMRI)研究发现, CU 特质群体在情绪加工、道德判断、认知决策时, 在额-颞叶回路的灰质增加、白质减少, 这也许提示高 CU 特质者大脑成熟度的异常(De Brito et al., 2011; De Brito et al., 2009)。而对反社会行为儿童的 sMRI 却发现了额-颞叶回路的灰质减少(Huebner et al., 2008; Sterzer, Stadler, Poustka, & Kleinschmidt, 2007), 这种差异的形成可能是由于前一研究取自反社会行为 CU 亚型, 而后一研究中的反社会行为群体并未区分是否具有 CU 特质。这也进一步说明了 CU 亚型和非 CU 亚型存在神经结构上的差异, 也可能导致二者有着不同的病理成因, 因此, 对反社会个体进行 CU 特质的分类尤为必要。双生子的脑成像研究也发现, CU 特质对灰质容量

的差异存在影响, 这可以进一步推测 CU 的遗传可能性(Rijsdijk et al., 2010)。

4 CU 特质个体形成的可能原因及矫治

4.1 CU 特质形成的可能成因

一方面, CU 特质表现出了较强的稳定性和遗传可能性。CU 特质从儿童晚期到青少年早期呈稳定状态, 并且遗传对 CU 的影响大于环境对其影响(Forsman, Lichtenstein, Andershed, & Larsson, 2008; Viding, Blair, Moffitt, & Plomin, 2005)。Frick 等(2003)发现在纵向研究中, 通过父母评估得出的 CU 值表现稳定, 如连续四年父母报告 CU 组内相关系数为 0.71。Obradović, Pardini, Long 和 Loeber (2007)对 506 名儿童从 8 岁到 16 岁进行跟踪研究, 结果发现父母评估 CU 值的相关系数为 0.5, 教师评估 CU 值为 0.27。Viding 等(2005)对 3687 对 7 岁双生子进行研究以探讨遗传对 CU 的影响, 通过教师评估出 234 位 CU 的儿童和 210 位非 CU 的儿童, 结果发现 CU 组的遗传可能性是 0.81, 比非 CU 组高出一倍多(非 CU 组为 0.30)。Fontaine, Rijdsdijk, McCrory 和 Viding (2010)通过追踪 9462 名双生子, 分别在他们 7 岁、9 岁和 12 岁进行 CU 评定, 对于 CU 特质较高且维持较稳定的男孩而言, CU 特质主要受遗传基因的影响, 但是对于 CU 特质较高且维持较稳定的女孩而言, CU 特质主要受共同环境的影响。

另一方面, 环境因素也是 CU 特质水平变化的一个重要成因。严厉的父母教养方式或者缺乏关怀的家庭环境都与 CU 特质水平高相关(Barker, Oliver, Viding, Salekin, & Maughan, 2011)。随着父母教养方式的改善和家庭经济社会地位的提升, CU 水平表现出下降趋势(Frick et al., 2003)。这表明 CU 特质同时也受环境的影响, 是具有可塑性的。另外, 围产期风险因素(母亲的年龄、住房情况、受教育情况、经济情况、物质滥用情况、违法犯罪情况)也会增加儿童的低恐惧气质和 CU 特质水平(Barker et al., 2011)。低恐惧气质使男童对惩罚无畏惧, 使得女童表现出大胆和冒失的行为。

据以上研究可知, CU 特质会受到遗传和环境的影响, 但关于遗传和环境对 CU 特质发展的交互作用研究很少。在人生发展早期过程中, 积极的家庭环境对 CU 特质的影响程度应该受到重视, 例如, 安全型的依恋关系对于儿童的共情发展具

有积极作用,从而可能会减弱 CU 特质的发展程度,这需要后续实证研究证实。

4.2 CU 个体的治疗

在反社会行为青少年中,由于 CU 特质者具有独特的情绪、认知和行为特征,其成因也区别于其他反社会群体,因此大多数研究将反社会行为青少年区分为 CU 亚型和非 CU 亚型进行分类矫治。非 CU 亚型表现为对敌意线索反应性高,易冲动,信息加工存在缺陷。对非 CU 亚型者的矫治需要通过认知行为治疗改善其信息加工缺陷,如提高元认知和自我控制能力、人际问题解决技术、社会观察技术、批判性推理技术等,这些技术能成功降低其越轨行为(Cauffman, Steinberg, & Piquero, 2005)。Lochman 和 Wells (2004)提出了管理愤怒情绪的应对能力训练项目(Coping Power Program),包括控制受训者对挑衅的唤起程度,纠正其敌意归因偏见,练习对愤怒情绪的管理等。这也是针对非 CU 亚型反社会行为青少年的良好矫正项目。

CU 亚型者的干预难度比非 CU 亚型者大,他们的抗干预能力强,但是目前还是存在成功干预的案例。Salekin, Worley 和 Grimes (2010)通过元分析发现,对 CU 特质儿童和青少年的八个矫正项目中,有 6 项研究发现 CU 特质的症状得到缓解。Hawes 和 Dadds (2005)发现 4~9 岁高 CU 特质的儿童比低 CU 特质儿童对父母严厉管教方法的干预效果差,但是这种差异并没有贯穿整个干预过程,如第一阶段对儿童的亲社会行为给予正强化,这种效果对于高 CU 和低 CU 的儿童同样见效。但是当第二阶段对儿童进行常规的规制训练时,则只见效于低 CU 的儿童。Waschbusch, Carrey, Willoughby, King 和 Andrade (2007)在一项对 CD 儿童进行的夏令营矫正项目中发现,一般的行为训练对 CU 亚型不起作用,他们的品行问题加重,违纪行为更严重,不服从规范。但是当行为训练加上药物治疗时,CU 亚型矫正效果明显转好。Caldwell 和 Van Rybroek (2006)对包含 CU 特质的在押青少年犯随机分成两组参加两种类型的矫正项目,第一组参加门多塔青少年治疗中心(The Mendota Juvenile Treatment Center, MJTC)混合排列的 29 个密集型心理治疗项目,该项目组由专业矫正机构负责,旨在恢复和建立矫正对象传统的社会关系、人际交往能力和社会技能。第二组只

是参加常规的矫正项目,两组项目持续时间为 45 周,结果发现第二组的再犯率是第一组的两倍,这说明 MJTC 的治疗项目对 CU 特质起到了良好的干预和治疗效果。Caldwell, McCormick, Umstead 和 Van Rybroek (2007)也表明 MJTC 的项目对控制 CU 特质的攻击行为效果显著,而且矫正效果与项目持续时间成正相关,后续四年的再犯率不是由项目开始时的初始分数预测,而是由项目结束时后测分数预测,这也间接说明了该矫正项目的有效性。

5 总结与展望

CU 特质是在反社会及暴力行为中具有稳定性和顽固性的一类人格特质,伴随有高频率和高破坏性的攻击和暴力倾向,并容易产生犯罪行为。随着儿童和青少年年龄的发展,反社会行为一般呈下降趋势,但是 CU 特质者的反社会行为持续而稳定的表现于儿童和青少年阶段,并可能导致终身持续的犯罪行为。CU 特质者在情感上表现出对他人悲伤和恐惧的漠视,缺乏共情;在认知上表现出追求奖赏、忽视惩罚。但是与其他反社会行为者不同的是,他们的一般认知功能完好,甚至有着更好的言语智力。CU 特质者对于越轨行为有着正性的情绪体验,如感受到较多的高兴和兴奋感,较少的罪责感。这种体验可能作为一种正强化而增强其反社会和暴力行为。

在生物学方面,CU 特质有着较低的唤醒水平、较低的皮质醇水平,CU 特质者额-颞叶回路的灰质增加、白质减少,加工负性情绪面孔时杏仁核激活减弱,对惩罚反应表现出异常的腹内侧前额叶活动。这些发现也在一定程度上解释了 CU 特质的成因。CU 特质由遗传和环境因素共同作用而成,双生子研究发现遗传可以承载 30%~80%的作用;另外,父母教养、社会经济地位、围产期风险因素、身体创伤等方面都可能影响 CU 特质的形成。上述特点导致 CU 特质在治疗和矫正方面具有较大难度。以奖赏为主鼓励其亲社会行为,避免惩罚和严厉的规则限制,并且配合一定的药物使用,这些方法对于 CU 的治疗有着较好的疗效。

未来可以在以下方面展开进一步研究:

5.1 修订发展本土化的 CU 特质量表

自 ICU 量表产生以来,先后在德国、比利时、

希腊等国进行了修订和验证,除了最初的三维结构外,还发展出了二维结构模型(Houghton et al., 2012)和五维结构模型(Feilhauer et al., 2012),其中三维结构最普遍。这些研究不仅存在维度模型的差异,而且信效度也并不一致,这种差异可能由于不同的文化背景、不同的年龄阶段、不同的越轨程度等因素造成。例如, Fung, Gao 和 Raine (2009)用 APSD 对香港儿童进行精神病态倾向测量,结果发现香港儿童的 CU 特质水平要高于美国儿童的 CU 特质水平, Fung 对此解释为可能是受中国传统文化影响,中国人不善于表达积极情绪从而使得香港儿童的 CU 特质水平比美国儿童高, Tsai 和 Levenson (1997)发现与欧洲人相比,中国人确实在积极情绪体验方面水平低。鉴于此,目前需要研制出适合东方文化的 ICU 量表,除了严谨的进行修订工作以减少跨文化差异外,还应该扩大常模样本的施测范围。第一,跨越不同的年龄阶段,样本范围应该覆盖儿童和青少年,这是由于不同的年龄层样本在生理发育和成熟度上不相同,可能导致 CU 特质发生改变。第二该选择不同的反社会程度进行修订, CU 特质与越轨行为高相关,样本的范围应该选择具有暴力犯罪行为、具有严重违纪行为、具有一般违纪行为的越轨组和正常对照组。

5.2 探索 CU 特质的性别差异

男女 CU 特质者在共情上存在差异:在情感共情方面,只有男性 CU 特质者表现出缺陷,在认知共情方面,男女 CU 特质者都表现出缺陷。但是男性 CU 特质者随着青春期年龄的增长,认知共情逐渐发展成正常水平(Dadds et al., 2009)。男女 CU 特质者在皮质醇水平上也存在差异,男性 CU 特质者的皮质醇水平比非 CU 组和对照组都显著降低,而女性 CU 特质者并没有发现这种缺陷。此外,男女在暴力和反社会行为的表现方式上也存在差异,男性表现出更多的、外显的、破坏性的攻击和暴力行为(Tracy, Kempf Leonard, & Abramoske James, 2009),而且呈现出早发性的犯罪行为(Kjelsberg & Friestad, 2009)。而女性较多的表现出关系攻击,犯罪行为发生相对较晚(Silverthorn & Frick, 1999; Silverthorn, Frick, & Reynolds, 2001)。

这些差异表明在探究反社会行为和 CU 特质时有必要考虑到性别差异,性别不同可能导致

CU 的发展机制、成因各不相同(Gostisha, 2011)。但是目前对于 CU 的研究主要集中于男性个体,这是因为男性 CU 的比例远远大于女性,女性的 CU 特质多表现出隐蔽性,这都给研究造成了一定的困难。

5.3 梳理 CU 特质与其他精神障碍的关系

CU 特质作为 CD 的一种亚型已得到多篇综述的总结回顾(Edens, Skeem, Cruise, & Cauffman, 2001; Frick & White, 2008)。CU 与 CD 有重合的部分,但是并不是完全被覆盖的。CD 的发病率为 2% (Rowe et al., 2010),在 CD 儿童中, CU 特质的检出率为 32%~41%;在非 CD 儿童中, CU 特质的检出率为 2.9%~7% (Kahn, Frick, Youngstrom, Findling, & Youngstrom, 2012; Rowe et al., 2010)。其次,目前研究者们对 CU 与对立违抗障碍(oppositional defiant disorder, ODD)的关系知之甚少, Scholte 和 Ploeg (2007)通过自评和他评等方式对 ODD、CD、CU 的维度结构分析后发现, CU 和 ODD 的关系与 CU 和 CD 的关系存在相似之处。这说明未来在 ODD 的诊断中可能也需要列出 CU 亚型,以及在 ODD 的治疗中也需要将 CU 特质加以区分。再次, CD 和 ODD 都是注意缺陷多动症(Attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)的高并发障碍, CU 与 ADHD 也可能存在某种内在关联。因此,探究 CU 与 CD、ODD、ADHD 是否并发及并发的概率,以及在排除 CD、ODD、ADHD 这些精神障碍后, CU 的发生率是多少,这都对了解 CU 的发生发展机制起着关键的作用。

5.4 阐明 CU 特质与精神病态的关系及在终身持续犯罪发展路径中的作用

目前对 CU 的研究主要聚焦在儿童和青少年阶段,对成人阶段的 CU 特质研究非常少,并且大部分仍然表征为精神病态的情感维度。尚无证据表明成人阶段的 CU 特质等同于成人精神病态。根据文献梳理,可以理解成未成年期的 CU 特质发展到成人阶段时,有较大可能演变为成人精神病态并成为终身持续犯罪人。

精神病态的心理结构是一套稳定持久的人格特征,但这些特征的形成是遗传与环境的交互作用,从童年期发端,经青少年期的“培育”,到成年期稳定下来,演变成终身持续犯罪。已有研究表明,常见于儿童期的 ADHD,可能持续到青年及成年阶段,其症状表现为难于集中注意力、

难于控制其行为及活动过度等, 这些缺陷可能会增加其在青少年阶段并发 ODD、CD 等破坏性行为障碍(宋平, 杨波, 2012)。ODD 和 CD 被包括在青少年破坏性行为障碍中, 这类群体的 CU 特质和精神病态倾向者有很高的检出率。他们呈现出精神病态倾向性的神经心理缺陷, 表现为信息处理、情绪加工以及执行功能的异常, 破坏性的越轨行为频发, 最终加大了患者发生犯罪的概率。因此, 有研究者把 ADHD 与 CD 的并发作为一种精神病态的“雏型”, 发现具有 ADHD 症状以及并发障碍 CD 的儿童会与成年期精神病态特质呈高相关(Lynam, 1996)。从以上分析可以推断, 终身持续形犯罪的形成有一条可能的发展路径, 即 ADHD — ODD — (CD+CU) — 精神病态 — 终身持续犯罪 — 终身持续犯罪。这条发展路径尚需后续研究的支持和验证, 明了 CU 特质与精神病态的关系及在终身持续犯罪发展路径中的作用对于有效地预防犯罪具有十分重要的作用。

5.5 建构 CU 特质个体的循证矫正方案

由于 CU 特质的干预难度大, 目前专门针对 CU 特质的矫治研究较少, 取得的疗效也甚微。为了提高矫正效率, 今后的矫正思路应该从以下两点着手: 首先, 对反社会行为个体应该区分成 CU 亚型和非 CU 亚型进行分类矫治, 这两种类型在情绪、认知、行为表现及成因方面各不相同, 而且 CU 亚型的抗干预性强, 因此把 CU 亚型与其他诊断标准分离开来单独矫治是提高矫正效率的前提和保障, 也符合循证矫正的规范。

其次, 虽然 CU 特质者矫正难度高, 但是他们并不是完全抗干预, 在某些特定类型的干预下也能起到一定成效。这些干预项目应该根据其既有特征而确定, 如针对他们的低共情特征, 干预项目应该围绕提高共情来实施; 针对他们对惩罚不敏感, 以奖赏为驱动的特征, 干预项目应该避免对其惩罚, 而是采用正向激励的措施, 如对他们的亲社会行为施以正强化; 针对 CU 特质者的皮质醇水平低, 可以适当的提高其皮质醇水平。此外, 在后续对 CU 个体的成因探索中发现的新问题, 也可以针对这些问题提出个性化的矫正和治疗方案。

参考文献

宋平, 杨波. (2012). 注意缺陷多动症与犯罪的关系及其司

法启示. *心理科学进展*, 20(11), 1822–1833.

王绍坤, 杨波. (2011). 国外精神病态罪犯的脑机制研究述评. *心理科学进展*, 19, 202–208.

Anastassiou, X., & Warden, D. (2008). Physiologically-indexed and self-perceived affective empathy in conduct-disordered children high and low on callous-unemotional traits. *Child Psychiatry and Human Development*, 39, 503–517.

APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Barker, E. D., Oliver, B. R., Viding, E., Salekin, R. T., & Maughan, B. (2011). The impact of prenatal maternal risk, fearless temperament and early parenting on adolescent callous-unemotional traits: A 14-year longitudinal investigation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 878–888.

Blair, R., Morris, J. S., Frith, C. D., Perrett, D. I., & Dolan, R. J. (1999). Dissociable neural responses to facial expressions of sadness and anger. *Brain*, 122, 883–893.

Blair, R. J., Colledge, E., & Mitchell, D. G. (2001). Somatic markers and response reversal: Is there orbitofrontal cortex dysfunction in boys with psychopathic tendencies? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 499–511.

Caldwell, S., & Van Rybroek. (2006). Treatment response of adolescent offenders with psychopathy features a 2-year Follow-Up. *Criminal Justice and Behavior*, 33, 571–596.

Caldwell, M. F., McCormick, D. J., Umstead, D., & Van Rybroek, G. J. (2007). Evidence of treatment progress and therapeutic outcomes among adolescents with psychopathic features. *Criminal Justice and Behavior*, 34, 573–587.

Cauffman, E., Steinberg, L., & Piquero, A. R. (2005). psychological, neuropsychological and physiological correlates of serious antisocial behavior in adolescence: The role of self-control. *Criminology*, 43, 133–176.

Cima, M., Tonnaer, F., & Hauser, M. D. (2010). Psychopaths know right from wrong but don't care. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5, 59–67.

Dadds, M. R., Hawes, D. J., Frost, A. D., Vassallo, S., Bunn, P., Hunter, K., & Merz, S. (2009). Learning to 'talk the talk': the relationship of psychopathic traits to deficits in empathy across childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 599–606.

Cornell, D. G., & Wilson, L. A. (1992). The PIQ> VIQ discrepancy in violent and nonviolent delinquents. *Journal of Clinical Psychology*, 48, 256–261.

Dadds, M., Perry, Y., Hawes, D., Merz, S., Riddell, A., Haines, D.,.... Abeygunawardane, A. (2006). Look at the eyes: Fear recognition in child psychopathy. *British Journal of Psychiatry*, 189, 180–181.

De Brito, S. A., McCrory, E., Mechelli, A., Wilke, M., Jones, A., Hodgins, S., & Viding, E. (2011). Small, but not perfectly formed: Decreased white matter concentration in

- boys with psychopathic tendencies. *Molecular Psychiatry*, 16, 476–477.
- De Brito, S. A., Mechelli, A., Wilke, M., Laurens, K. R., Jones, A. P., Barker, G. J.,... Viding, E. (2009). Size matters: increased grey matter in boys with conduct problems and callous-unemotional traits. *Brain*, 132, 843–852.
- Dunn, J., & Hughes, C. (2001). "I got some swords and you're dead!": Violent fantasy, antisocial behavior, friendship, and moral sensibility in young children. *Child Development*, 72, 491–505.
- Edens, J. F., Campbell, J. S., & Weir, J. M. (2007). Youth psychopathy and criminal recidivism: A meta-analysis of the psychopathy checklist measures. *Law and Human Behavior*, 31, 53–75.
- Edens, J. F., Skeem, J. L., Cruise, K. R., & Cauffman, E. (2001). Assessment of "juvenile psychopathy" and its association with violence: a critical review*. *Behavioral Sciences & the Law*, 19, 53–80.
- Essau, C. A., Sasagawa, S., & Frick, P. J. (2006). Callous-unemotional traits in a community sample of adolescents. *Assessment*, 13, 454–469.
- Fanti, K. A., Frick, P. J., & Georgiou, S. (2009). Linking callous-unemotional traits to instrumental and non-instrumental forms of aggression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31, 285–298.
- Feilhauer, J., Cima, M., & Arntz, A. (2012). Assessing callous-unemotional traits across different groups of youths: Further cross-cultural validation of the Inventory of Callous-Unemotional Traits. *International Journal of Law and Psychiatry*, 35, 251–262.
- Feilhauer, J., Cima, M., Benjamins, C., & Muris, P. (2013). Knowing right from wrong, but just not always feeling it: Relations among Callous-Unemotional traits, psychopathological symptoms, and cognitive and affective morality judgments in 8-to 12-year-old boys. *Child Psychiatry & Human Development*, 44, 709–716.
- Finger, E. C., Marsh, A. A., Mitchell, D. G., Reid, M. E., Sims, C., Budhani, S.,... Leibenluft, E. (2008). Abnormal ventromedial prefrontal cortex function in children with psychopathic traits during reversal learning. *Archives of General Psychiatry*, 65, 586–598.
- Fisher, L., & Blair, R. (1998). Cognitive impairment and its relationship to psychopathic tendencies in children with emotional and behavioral difficulties. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 511–519.
- Forsman, M., Lichtenstein, P., Andershed, H., & Larsson, H. (2008). Genetic effects explain the stability of psychopathic personality from mid-to late adolescence. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 606–617.
- Fontaine, N. M., Rijdsdijk, F. V., McCrory, E. J., & Viding, E. (2010). Etiology of different developmental trajectories of callous-unemotional traits. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49, 656–664.
- Frick, P. J., Bodin, S. D., & Barry, C. T. (2000). Psychopathic traits and conduct problems in community and clinic-referred samples of children: Further development of the psychopathy screening device. *Psychological Assessment*, 12, 382–393.
- Frick, P. J., Dickens, C. (2006). Current perspectives on conduct disorder. *Current Psychiatry Reports*, 8, 59–72.
- Frick, P. J. (2004). Developmental pathways to conduct disorder: Implications for serving youth who show severe aggressive and antisocial behavior. *Psychology in the Schools*, 41, 823–834.
- Frick, P. J., Cornell, A. H., Barry, C. T., Bodin, S. D., & Dane, H. E. (2003). Callous-unemotional traits and conduct problems in the prediction of conduct problem severity, aggression, and self-report of delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 457–470.
- Frick, P. J., & White, S. T., (2008). Research review: The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 359–375.
- Frick, P. J., Stickley, T. R., Dandreaux, D. M., Farrell, J. M., & Kimonis, E. R. (2005). Callous-unemotional traits in predicting the severity and stability of conduct problems and delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 471–487.
- Fung, A. L.-C., Gao, Y., & Raine, A. (2009). The utility of the child and adolescent psychopathy construct in Hong Kong, China. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 39(1), 134–140.
- Gostisha, A. (2011). *Neuroendocrine Function of Female Youth with Callous-Unemotional Traits: Autonomic nervous system activity and violence*. Dissertations and Theses, University of New Orleans.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814–834.
- Hare, R. D. (1996). Psychopathy and antisocial personality disorder: A case of diagnostic confusion. *Psychiatric Times*, 13, 39–40.
- Hare, R. D., & Hart, S. D. (1993). *Psychopathy, mental disorder, and crime*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.
- Hawes, D. J., & Dadds, M. R. (2005). The treatment of conduct problems in children with callous-unemotional traits. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 737–741.
- Houghton, S., Hunter, S. C., & Crow, J. (2012). Assessing callous unemotional traits in children aged 7-to 12-years: A confirmatory factor analysis of the inventory of callous unemotional traits. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35, 215–222.
- Huebner, T., Vloet, T. D., Marx, I., Konrad, K., Fink, G. R.,

- Herpertz, S. C., & Herpertz-Dahlmann, B. (2008). Morphometric brain abnormalities in boys with conduct disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 540–547.
- Jones, A., Laurens, K., Herba, C., Barker, G., & Viding, E. (2009). Amygdala hypoactivity to fearful faces in boys with conduct problems and callous-unemotional traits. *American Journal of Psychiatry*, 166, 95–102.
- Kahn, R. E., Frick, P. J., Youngstrom, E., Findling, R. L., & Youngstrom, J. K. (2012). The effects of including a callous-unemotional specifier for the diagnosis of conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 271–282.
- Kimonis, E. R., Frick, P. J., Boris, N. W., Smyke, A. T., Cornell, A. H., Farrell, J. M., & Zeanah, C. H. (2006). Callous-unemotional features, behavioral inhibition, and parenting: Independent predictors of aggression in a high-risk preschool sample. *Journal of Child and Family Studies*, 15, 741–752.
- Kimonis, E. R., Frick, P. J., Fazekas, H., & Loney, B. R. (2006). Psychopathy, aggression, and the processing of emotional stimuli in non-referred girls and boys. *Behavioral Sciences & the Law*, 24, 21–37.
- Kimonis, E. R., Frick, P. J., Skeem, J. L., Marsee, M. A., Cruise, K., Munoz, L. C.,... Morris, A. S. (2008). Assessing callous-unemotional traits in adolescent offenders: Validation of the Inventory of Callous-Unemotional Traits. *International Journal of Law and Psychiatry*, 31, 241–252.
- Kjelsberg, E., & Friestad, C. (2009). Exploring gender issues in the development from conduct disorder in adolescence to criminal behaviour in adulthood. *International Journal of Law and Psychiatry*, 32, 18–22.
- Kruh, I. P., Frick, P. J., & Clements, C. B. (2005). Historical and personality correlates to the violence patterns of juveniles tried as adults. *Criminal Justice and Behavior*, 32, 69–96.
- Lawing, K., Frick, P. J., & Cruise, K. R. (2010). Differences in offending patterns between adolescent sex offenders high or low in callous-unemotional traits. *Psychological Assessment*, 22, 298–305.
- Lahey, B. B., Loeber, R., Burke, J., Rathouz, P. J., & McBurnett, K. (2002). Waxing and waning in concert: Dynamic comorbidity of conduct disorder with other disruptive and emotional problems over 17 years among clinic-referred boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 556–567.
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2004). The coping power program for preadolescent aggressive boys and their parents: Outcome effects at the 1-year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 571–578.
- Loney, B. R., Butler, M. A., Lima, E. N., Counts, C. A., & Eckel, L. A. (2006). The relation between salivary cortisol, callous-unemotional traits, and conduct problems in an adolescent non-referred sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 30–36.
- Lynam, D. R. (1996). Early identification of chronic offenders: Who is the fledgling psychopath? *Psychological Bulletin*, 120, 209–234.
- Marsee, M. A., Silverthorn, P., & Frick, P. J. (2005). The association of psychopathic traits with aggression and delinquency in non-referred boys and girls. *Behavioral Sciences & the Law*, 23, 803–817.
- Marsh, A. A., Finger, E. C., Mitchell, D. G., Reid, M. E., Sims, C., Kosson, D. S.,... Blair, R. J. (2008). Reduced amygdala response to fearful expressions in children and adolescents with callous-unemotional traits and disruptive behavior disorders. *American Journal of Psychiatry*, 165, 712–720.
- Moffitt, T. E. (1993). The neuropsychology of conduct disorder. *Development and Psychopathology*, 5, 135–135.
- Moffitt, T. E., & Henry, B. (1991). Neuropsychological studies of juvenile delinquency and juvenile violence. *Foundations of Neuropsychology*, 4, 67–91.
- Muñoz, L. C., & Frick, P. J. (2007). The reliability, stability, and predictive utility of the self-report version of the Antisocial Process Screening Device. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 299–312.
- Muñoz, L. C., Frick, P. J., Kimonis, E. R., & Aucoin, K. J. (2008). Verbal ability and delinquency: Testing the moderating role of psychopathic traits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 414–421.
- Munoz, L. C., & Frick, P. J. (2012). Callous-unemotional traits and their implication for understanding and treating aggressive and violent youths. *Criminal Justice and Behavior*, 39, 794–813.
- Obradović, J., Pardini, D. A., Long, J. D., & Loeber, R. (2007). Measuring interpersonal callousness in boys from childhood to adolescence: an examination of longitudinal invariance and temporal stability. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 276–292.
- O'Brien, B. S., & Frick, P. J. (1996). Reward dominance: Associations with anxiety, conduct problems, and psychopathy in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 223–240.
- Pardini, D. A., Lochman, J. E., & Frick, P. J. (2003). Callous/unemotional traits and social-cognitive processes in adjudicated youths. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42, 364–371.
- Raine, A. (Ed.). (1996). *Autonomic nervous system activity and violence*. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Rijsdijk, F. V., Viding, E., Forgiarini, M., Mechelli, A., Jones, A. P., & McCrory, E. (2010). Heritable variations in gray matter concentration as a potential endophenotype for psychopathic traits. *Archives of General Psychiatry*, 67, 406–413.

- Roose, A., Bijttebier, P., Decoene, S., Claes, L., & Frick, P. J. (2010). Assessing the affective features of psychopathy in adolescence: A further validation of the Inventory of Callous and Unemotional Traits. *Assessment*, 17, 44–57.
- Rowe, R., Maughan, B., Moran, P., Ford, T., Briskman, J., & Goodman, R. (2010). The role of callous and unemotional traits in the diagnosis of conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 688–695.
- Salekin, R. T., Worley, C., & Grimes, R. D. (2010). Treatment of psychopathy: A review and brief introduction to the mental model approach for psychopathy. *Behavioral Sciences & the Law*, 28, 235–266.
- Scheepers, F. E., Buitelaar, J. K., & Matthys, W. (2011). Conduct disorder and the specifier callous and unemotional traits in the DSM-5. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 20, 89–93.
- Scholte, E., & Van der Ploeg, J. (2007). The development of a rating scale to screen social and emotional detachment in children and adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 16, 137–149.
- Sharp, C., Van Goozen, S., & Goodyer, I. (2006). Children's subjective emotional reactivity to affective pictures: Gender differences and their antisocial correlates in an unselected sample of 7–11-year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 143–150.
- Silverthorn, P., & Frick, P. J. (1999). Developmental pathways to antisocial behavior: The delayed-onset pathway in girls. *Development and Psychopathology*, 11, 101–126.
- Silverthorn, P., Frick, P. J., & Reynolds, R. (2001). Timing of onset and correlates of severe conduct problems in adjudicated girls and boys. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 171–181.
- Sterzer, P., Stadler, C., Poustka, F., & Kleinschmidt, A. (2007). A structural neural deficit in adolescents with conduct disorder and its association with lack of empathy. *NeuroImage*, 37, 335–342.
- Tracy, P. E., Kempf-Leonard, K., & Abramoske-James, S. (2009). Gender differences in delinquency and juvenile justice processing evidence from national data. *Crime & Delinquency*, 55, 171–215.
- Tsai, J. L., & Levenson, R. W. (1997). Cultural influences on emotional responding Chinese American and European American dating couples during interpersonal conflict. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 28, 600–625.
- Viding, E., Jones, A. P., Frick, P. J., Moffitt, T. E., & Plomin, R. (2007). Heritability of antisocial behaviour at 9: Do callous-unemotional traits matter? *Developmental Science*, 11, 17–22.
- Viding, E., Blair, R. J. R., Moffitt, T. E., & Plomin, R. (2005). Evidence for substantial genetic risk for psychopathy in 7-year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 592–597.
- White, J. L., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1989). A prospective replication of the protective effects of IQ in subjects at high risk for juvenile delinquency. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 719–724.
- Waschbusch, D. A., Carrey, N. J., Willoughby, M. T., King, S., & Andrade, B. F. (2007). Effects of methylphenidate and behavior modification on the social and academic behavior of children with disruptive behavior disorders: The moderating role of callous/unemotional traits. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 629–644.

Callous Unemotional Trait: A Personality Disposition Vulnerable to Violent Crimes

XIAO Yuqin; ZHANG Zhuo; SONG Ping; YANG Bo

(College of Criminal Justice, China University of Political Science and Law, Beijing 100088, China)

Abstract: Callous-unemotional (CU) trait is a personality disposition which exhibits callous use of others, lack of guilt, absence of empathy. CU is a predictive factor of aggressive antisocial behavior and even violent criminal behavior in youth and adult people. CU trait is associated with emotional impairment such as negative emotional processing deficits and absence of empathy, and cognitive problems such as reward-oriented behavior and punishment insensitivity. Biologically, individuals with CU trait show low arousing level, low cortisol, abnormal reaction of amygdala and ventral medial prefrontal cortex. Further researches is needed to revise and develop local CU traits scales, investigate the gender difference of CU trait, explore the association of CU traits with other mental disorders such as oppositional defiant disorder, and provide evidence for violent criminal corrections.

Key words: callous unemotional trait; juvenile delinquency; violent crimes; aggressive; psychopathy