

[儿童健康研究]

# 认知行为治疗对孤独症谱系障碍儿童情绪 行为干预的研究进展

许 旭,田 甜,胡幼芳

(南京医科大学第一附属医院 江苏妇幼保健院儿童保健科,江苏 南京 210036)

**[摘要]**孤独症谱系障碍(ASD)儿童常共患情绪行为问题,包括焦虑、强迫症、抑郁症、失眠等,这些情绪行为问题将加重ASD患儿的核心损害,严重影响其社交和身心健康。现有研究表明认知行为治疗(CBT)能通过改变负面认知、抑制不良情绪及减少负面行为进而改善ASD儿童的情绪行为问题。本文针对国内外开展的CBT在改善ASD的情绪行为方面的治疗研究展开综述,旨在为ASD的综合治疗提供新的方向。

**[关键词]**认知行为疗法;孤独症谱系障碍;情绪行为问题;儿童

Doi:10.3969/j.issn.1673-5293.2024.09.015

[中图分类号]R179

[文献标识码]A

[文章编号]1673-5293(2024)09-0094-05

## Research progress on cognitive behavioral therapy for emotional and behavioral intervention in children with autism spectrum disorder

XU Xu, TIAN Tian, HU Youfang

(Department of Child Health, The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University,  
Jiangsu Women and Children Health Hospital, Jiangsu Nanjing 210036, China)

**[Abstract]** Children with autism spectrum disorder (ASD) often suffers from comorbid emotional and behavioral problems, including anxiety, obsessive-compulsive disorder, depression, insomnia, etc, which will aggravate the core damage of children with ASD and seriously affect their social and physical and mental health. Existing studies have shown that cognitive behavioral therapy (CBT) can improve emotional and behavioral problems in children with ASD by changing negative cognitions, suppressing negative emotions, and reducing negative behaviors. This article reviewed the therapeutic research on CBT in improving the emotional behavior of ASD at home and abroad, aiming to provide a new direction for the comprehensive treatment of ASD.

**[Key words]** cognitive behavioral therapy; autism spectrum disorder; emotional and behavioral problems; children

### 1 前言

孤独症谱系障碍 (autism spectrum disorder, ASD), 是一种伴随终身的神经发育障碍, 以社交交流障碍、狭隘兴趣及重复刻板行为等为主要特征<sup>[1]</sup>。在过去的 20 年间, ASD 的患病率一直稳步上升, 目前美国患病率超过 2.0%<sup>[2]</sup>, 国内患病率约为 0.7%<sup>[3]</sup>。而当前 ASD 的治疗主要集中在改善患儿社交障碍及重复行为上, 忽视了针对孤独症儿童情绪行为问题的治疗, 这些情绪行为问题可能对他们的学业及日常活动产生广泛而持久的负面影响, 导致对 ASD 儿童核心症状的干预效果远低于预期, 因

此积极干预 ASD 患儿的不良情绪行为具有重要意义。

认知行为疗法 (cognitive behavioral therapy, CBT), 又称认知行为干预, 是一组心理行为治疗方法的综合, 旨在改变患者的认知模式, 从而抑制不良情绪或负面行为的产生<sup>[4]</sup>。目前认知行为疗法可分为五个阶段, 包括①评估及心理教育: 找出并评估关键行为, 让患儿理解自身的行为及接受认知行为疗法; ②认知重建: 指导患儿从一个有意识的角度识别、评估自己的想法, 从而适应或改变不良的思维模式; ③行为激活: 为患儿安排愉悦感和掌控感较高的活动来激活他们的行为, 增加患儿积极性的同时减

[收稿日期]2023-10-27

[基金项目]国家自然科学基金项目(82101618);江苏省妇幼健康重点学科(FXK201705);江苏省妇幼健康科研面上重点资助项目(F201804)

[作者简介]许 旭(1999—),女,在读硕士研究生,主要从事儿童心理行为研究。

[通讯作者]胡幼芳,主任医师。

少回避退缩行为;④暴露:系统地接触相关刺激或情况以减少患儿不良的行为及心理活动,它是治疗焦虑、强迫症等的核心策略;⑤解决问题:发展对抗患儿关键行为的技巧,使其学会管理不良情绪和行为,并将新的认知、情感和行为技能融入日常生活。CBT 主要针对 ASD 患儿的焦虑、强迫症、抑郁症、失眠等情绪行为问题进行干预,并可针对不同的关键症状对干预策略进行一定修改。美国医疗保险和救助中心于 2010 年将认知行为治疗列为孤独症谱系障碍的十五种循证实践之一,足见其有效性<sup>[5]</sup>。本文收集并总结了近年有关认知行为治疗改善孤独症儿童情绪行为的最新研究成果,期望能为我国孤独症儿童的干预研究提供借鉴和启示。

## 2 CBT 干预 ASD 焦虑情绪

孤独症患儿出现焦虑的概率比正常发育的同龄人更高,约为 40%<sup>[6]</sup>。经研究验证,焦虑水平高的 ASD 儿童在适应学校环境、学习社交技能、建立友谊、减少自伤行为和解决家庭冲突等方面存在更大困难<sup>[7]</sup>,这将进一步加剧 ASD 的核心症状。然而目前只有少数孤独症患儿接受了足够的焦虑治疗。多项研究、荟萃分析及最近的系统评价报告表明,CBT 可有效减少 ASD 儿童的焦虑<sup>[8-10]</sup>。且随着医疗实践的发展,出现了针对 ASD 共患焦虑症儿童改良的 CBT 技术和方案<sup>[11]</sup>。例如,在 Oerbeck 等<sup>[12]</sup>为这一特定人群制定的 CBT 计划中,治疗着重强调认知重组和暴露,并加强对 ASD 患儿焦虑的心理教育,提高他们对焦虑有关的想法、感觉和行为的识别,培训患儿对焦虑的认知和解决技巧,随后充分运用视觉导向对他们进行大量实践干预。患有焦虑症的 ASD 儿童在进行为期六个月的治疗后,焦虑症状显著减少。同时,由于对 ASD 患儿影响最大的是其家长及教师等直接接触者(特别是父母),因此指导他们如何有效与 ASD 儿童进行互动干预将对患儿的情绪和社交行为产生直接影响<sup>[13]</sup>。一些临床研究将 CBT 方案应用于 ASD 儿童的日常生活场景,而非单纯医疗环境,以便患儿的父母或老师等直接参与他们的治疗<sup>[14-16]</sup>。结果表明,这些 CBT 方案可有效减少 ASD 患儿的焦虑,同时增强他们的社交能力,且其疗效具有长期效应。这种生活干预模式成本较低且具有较高可行性,可在一定程度上缓解家庭压力。

此外,为使 ASD 患儿能更方便接受治疗,有研究开发出 CBT 移动应用程序<sup>[17]</sup>,这种基于移动设备的改良方案同样能有效减少孤独症儿童的焦虑,且进一步降低了治疗成本。随着对 CBT 和 ASD 的研究深入,有研究表明暴露阶段在孤独症青少年焦虑症的治疗中发挥着至关重要的作用<sup>[18]</sup>,考虑到这一点,未来可能出现针对 ASD 共患焦虑症儿童的更加有效和简便的改良认知行为疗法。

## 3 CBT 干预 ASD 强迫症状

强迫症(obsessive compulsive disorder,OCD)是一种常见的情绪行为障碍,患者无法灵活有弹性地管理和调控自己的情绪,表现出重复行为或精神行为(强迫行为)以减轻痛苦<sup>[19]</sup>。OCD 是孤独症谱系障碍患者最常见的共患精神疾病之一,相较于正常发育的个体,被诊断为 ASD 的个体共患 OCD 的风险高出两倍<sup>[20]</sup>。大约 17.4%的 ASD 青少年表现出强迫症的特征性症状<sup>[19]</sup>,显著降低了他们的生活质量。强迫症对 ASD 患者的影响方式与一般人群相似,CBT 作为强迫症的一线治疗方法,经验证同样能显著减轻这一特定人群的强迫症状<sup>[21]</sup>。然而,先前的研究表明,在接受常规 CBT 治疗后,与仅患有强迫症患儿相比,患有强迫症+孤独症的患儿强迫症状改善较少,这突出了调整常规 CBT 方案的必要性<sup>[22]</sup>。为更好地适应共患孤独症及强迫症儿童的发展和认知特征,近年来国外出现一些针对这一特定人群的改良 CBT 方案<sup>[23-24]</sup>。在 Jassi 等<sup>[22]</sup>人的研究中,研究小组评估了新改编的 CBT 手册对 ASD 青少年强迫症的有效性。这种新方案将暴露和反应预防(exposure and response prevention,ERP)作为主要组成部分,以使患儿在治疗时习得的认知功能、情感表达、社会交流能力更好融入日常生活,并能在一定程度上预防复发。研究不仅在治疗中增加了心理教育阶段的疗程,并使用迷你层次结构可视化了主要层次结构的每个步骤。34 名患有 OCD 的 ASD 青少年接受 20 次培训后,其强迫症症状、心理社会功能和家庭健康显著改善,并在 3 个月的随访中仍然保持疗效。对于无法直接获得高度专业化 CBT 治疗的 ASD 患儿,基于互联网的 CBT 在未来可能成为一种可行的替代方案<sup>[25]</sup>。但当前国内外关于治疗 ASD 共患强迫症儿童的适应性 CBT 方案的研究不

多,需要进行更多探索以得出更加规范、有效且便利的 CBT 方案。

#### 4 CBT 干预 ASD 抑郁症状

抑郁症是一种常见的心理障碍,以连续且长期的心情低落为主要的临床特征,是 ASD 儿童常共患的情绪行为问题之一。一项 Meta 分析研究结果显示,约有 28.5% 的 ASD 儿童共患抑郁症<sup>[26]</sup>,然而识别 ASD 患儿的共患精神疾病具有挑战性,因为这些合并症的症状常被 ASD 的典型症状所掩盖<sup>[27]</sup>,导致 ASD 患儿持久产生负面情绪,进而出现攻击行为、情绪亢奋或低落、失眠<sup>[28]</sup>,甚至出现自杀倾向<sup>[29]</sup>。有研究表明认知重建训练可能有益于患有 ASD 的抑郁青少年<sup>[30]</sup>,CBT 通常涉及认知重建。一项研究评估了针对 ASD 青少年的抑郁、焦虑和压力的 CBT 计划,他们对 26 名 ASD 青少年进行为期 9 周的 CBT 干预,结果显示与对照组相比,治疗组 ASD 患儿的抑郁评分显著降低,焦虑无明显改善<sup>[31]</sup>。而在另一项评估 CBT 对 ASD 年轻人干预作用的研究中,16 名 ASD 患者在经历 8 周针对社交焦虑和社会功能的 CBT 干预后,他们的社交焦虑、抑郁症状、限制兴趣和重复行为都有明显改善<sup>[32]</sup>。此外还有一些研究同样证明了 CBT 对 ASD 患儿抑郁症有一定干预效果<sup>[33]</sup>。需要注意的是以上研究大多为试点实验,样本量较小,缺乏代表性,未来需要进行更大规模的随机对照试验来充分证明 CBT 对 ASD 患儿抑郁症的治疗作用。

#### 5 CBT 干预 ASD 行为及其他

随着对 ASD 及 CBT 探索加深,研究发现 CBT 不仅可改善 ASD 患儿的情绪障碍,也可改善患儿孤独症相关的行为问题。在评估 CBT 对 ASD 儿童的有效性实验中,受试组患儿的易激惹、多动和嗜睡症状显著改善。在后续的一项研究中,研究团队对 17 名 ASD 和失眠的儿童及其父母进行八个疗程的远程 CBT 治疗后,患儿及其父母的睡眠有显著改善,缓解了患儿的身心负担,并明显减轻了患儿的孤独症症状及共患行为问题,如易怒、刻板行为、多动和过度嗜睡等<sup>[34]</sup>。同时,研究发现 CBT 可间接改善 ASD 儿童的相关症状。由于 ASD 患儿生活的直接接触者对他们的影响最大,以往有研究将 CBT 应用

于患儿的父母和老师,以减轻他们的疲劳和压力、改善他们的睡眠<sup>[35-36]</sup>。黄永<sup>[37]</sup>研究结果表明在接受治疗后,他们能够更积极参与孩子的治疗,减少了患儿在日常社交互动时产生的焦虑和恐惧情绪,从而提高患儿的治疗依从性,进而提高 ASD 儿童的行为能力、人际交往和日常自理技能,缓解他们的孤独症症状。此外,出现一些研究将 CBT 与其他方法结合起来改善 ASD 患儿特定的症状,如将沉浸式虚拟现实环境与 CBT 结合来缓解 ASD 患者的特定恐惧症<sup>[38]</sup>,以及将 CBT 与推拿疗法结合用于改善合并喂养困难的 ASD 患儿的营养状况等<sup>[39]</sup>,这些研究都致力于减少 ASD 儿童的身心压力,从而使他们更有精力和信心来治疗孤独症。未来希望出现更优秀的系统化 CBT 方案,不仅可将治疗贯穿 ASD 患儿生活各方面,且可以针对患儿的特有症状进行个体化调整,以达到最佳的治疗效果。

#### 6 CBT 改善 ASD 儿童不良情绪行为

目前的研究证实了 CBT 在改善 ASD 儿童不良情绪行为方面的疗效,并支持 CBT 作为 ASD 标准治疗的潜力。此外,我们发现 CBT 可改善 ASD 儿童及成人的情绪调节<sup>[40]</sup>和情绪识别<sup>[41]</sup>能力,这些情绪能力与 ASD 儿童的社交关系密切。情绪能力的提升将使他们减少焦虑、抑郁等心理问题的产生,改善他们的社交障碍,促使他们更有信心和动力回归正常生活<sup>[42]</sup>。这可能表明,CBT 可通过改善 ASD 儿童情绪能力来减少其不良情绪行为的产生,进而改善他们的社交功能。

然而,现有研究仍存在一些局限性。首先,大多数研究的样本量小,不足以代表完整的 ASD 群体。且 ASD 症状的异质性高,CBT 可能并非对所有患儿都有效。其次,在 ASD 儿童接受 CBT 干预时,还有其他因素会影响研究结果,例如儿童依从性低和父母态度消极等。此外,目前进行的研究大多来自国外,国内对 CBT 的研究还较为缺乏,我们需要更多的研究支持将 CBT 应用于本土儿童或使 CBT 适应当地社会环境。在今后的研究中,建议扩大样本量,延长治疗时间,并进行随访,以减少其他因素对结果的影响,以及对 CBT 进行适合中国文化背景的调整,以提高治疗效果。与先前相比,现在大多数 ASD 儿童生活质量有所改善,并将持续改善。希望在未

来,认知行为治疗能发展出更完整、包容性更强的治疗方案,为更多 ASD 患儿提供帮助。通过出台相关公共政策,临床医生与家庭、学校和社区合作,提供准确和现实的治疗支持,改善 ASD 儿童的学习和生活。

#### [参考文献]

- [1] Lord C, Brugha T S, Charman T, et al. Autism spectrum disorder[J]. Nat Rev Dis Primers, 2020, 6(1): 1-23.
- [2] Mottron L, Bzdok D. Autism spectrum heterogeneity: fact or artifact? [J]. Mol Psychiatry, 2020, 25(12): 3178-3185.
- [3] Zhou H, Xu X, Yan W, et al. Prevalence of autism spectrum disorder in China: a nationwide multi-center population-based study among children aged 6 to 12 years[J]. Neurosci Bull, 2020, 36(9): 961-971.
- [4] Enright S J. Cognitive behaviour therapy — clinical applications[J]. BMJ, 1997, 314(7097): 1811-1816.
- [5] 韦晴, 胡晓毅. 孤独症儿童的认知行为干预研究[J]. 应用心理学, 2018, 24(3): 234-242.
- [6] Van Steensel F J, Bögels S M, Perrin S. Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: a meta-analysis[J]. Clin Child Fam Psycho Rev, 2011, 14(3): 302-317.
- [7] Kim J A, Szatmari P, Bryson S E, et al. The prevalence of anxiety and mood problems among children with autism and asperger syndrome[J]. Autism, 2000, 4(2): 117-132.
- [8] Perihan C, Burke M, Bowman-Perrott L, et al. Effects of cognitive behavioral therapy for reducing anxiety in children with high functioning ASD: a systematic review and meta-analysis[J]. J Autism Dev Disord, 2020, 50(6): 1958-1972.
- [9] Wood J J, Kendall P C, Wood K S, et al. Cognitive behavioral treatments for anxiety in children with autism spectrum disorder: a randomized clinical trial[J]. JAMA Psychiatry, 2020, 77(5): 474-483.
- [10] Sharma S, Hucker A, Matthews T, et al. Cognitive behavioural therapy for anxiety in children and young people on the autism spectrum: a systematic review and meta-analysis[J]. BMC Psychol, 2021, 9(1): 151.
- [11] Wise J M, Cepeda S L, Ordaz D L, et al. Open trial of modular cognitive-behavioral therapy in the treatment of anxiety among late adolescents with autism spectrum disorder[J]. Child Psychiatry Hum Dev, 2019, 50(1): 27-34.
- [12] Oerbeck B, Overgaard K R, Attwood T, et al. "Less stress": a pilot study on a cognitive behavioral treatment program for anxiety in children with autism spectrum disorders[J]. Scand J Child Adolesc Psychiatr Psychol, 2021, 9: 30-40.
- [13] Lord C, Elsabbagh M, Baird G, et al. Autism spectrum disorder[J]. Lancet, 2018, 392(10146): 508-520.
- [14] Driscoll K, Schonberg M, Stark M F, et al. Family-centered cognitive behavioral therapy for anxiety in very young children with autism spectrum disorder[J]. J Autism Dev Disord, 2020, 50(11): 3905-3920.
- [15] Clark C, Hill V, Charman T. School based cognitive behavioural therapy targeting anxiety in children with autistic spectrum disorder: a quasi-experimental randomised controlled trial incorporating a mixed methods approach[J]. J Autism Dev Disord, 2017, 47(12): 3883-3895.
- [16] Luxford S, Hadwin J A, Kovshoff H. Evaluating the effectiveness of a school-based cognitive behavioural therapy intervention for anxiety in adolescents diagnosed with autism spectrum disorder[J]. J Autism Dev Disord, 2017, 47(12): 3896-3908.
- [17] Vigerland S, Serlachius E, Thulin U, et al. Long-term outcomes and predictors of internet-delivered cognitive behavioral therapy for childhood anxiety disorders[J]. Behav Res Ther, 2017, 90: 67-75.
- [18] Guzik A G, Schneider S C, Kendall P C, et al. Change during cognitive and exposure phases of cognitive-behavioral therapy for autistic youth with anxiety disorders[J]. J Consult Clin Psychol, 2022, 90(9): 709-714.
- [19] Vause T, Jaksic H, Neil N, et al. Functional behavior-based cognitive-behavioral therapy for obsessive compulsive behavior in children with autism spectrum disorder: a randomized controlled trial[J]. J Autism Dev Disord, 2020, 50(7): 2375-2388.
- [20] Meier S M, Petersen L, Schendel D E, et al. Obsessive-compulsive disorder and autism spectrum disorders: longitudinal and offspring risk[J]. PLoS One, 2015, 10(11): e0141703.
- [21] Kose L K, Fox L, Storch E A. Effectiveness of cognitive behavioral therapy for individuals with autism spectrum disorders and comorbid obsessive-compulsive disorder: a review of the research[J]. J Dev Phys Disabil, 2018, 30(1): 69-87.

- [22] Jassi A, Fernandez de la Cruz L, Russell A, et al. An evaluation of a new autism-adapted cognitive behaviour therapy manual for adolescents with obsessive-compulsive disorder[J]. *Child Psychiatry Hum Dev*, 2021, 52(5):916-927.
- [23] Flygare O, Andersson E, Ringberg H, et al. Adapted cognitive behavior therapy for obsessive-compulsive disorder with co-occurring autism spectrum disorder: a clinical effectiveness study[J]. *Autism*, 2020, 24(1):190-199.
- [24] Iniesta-Sepulveda M, Nadeau J M, Ramos A, et al. An initial case series of intensive cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder in adolescents with autism spectrum disorder[J]. *Child Psychiatry Hum Dev*, 2018, 49(1):9-19.
- [25] Wickberg F, Lenhard F, Aspvall K, et al. Feasibility of internet-delivered cognitive-behavior therapy for obsessive-compulsive disorder in youth with autism spectrum disorder: a clinical benchmark study[J]. *Internet Interv*, 2022, 28:100520.
- [26] Hudson C C, Hall L, Harkness K L. Prevalence of depressive disorders in individuals with autism spectrum disorder: a meta-analysis[J]. *J Abnorm Child Psychol*, 2019, 47(1):165-175.
- [27] Mazzone L, Ruta L, Reale L. Psychiatric comorbidities in asperger syndrome and high functioning autism: diagnostic challenges[J]. *Ann Gen Psychiatry*, 2012, 11(1):16.
- [28] Stewart M E, Barnard L, Pearson J, et al. Presentation of depression in autism and asperger syndrome: a review[J]. *Autism*, 2006, 10(1):103-116.
- [29] Cassidy S, Bradley P, Robinson J, et al. Suicidal ideation and suicide plans or attempts in adults with asperger's syndrome attending a specialist diagnostic clinic: a clinical cohort study[J]. *Lancet Psychiatry*, 2014, 1(2):142-147.
- [30] Santomauro D, Sheffield J, Sofronoff K. Depression in adolescents with ASD: a pilot RCT of a group intervention[J]. *J Autism Dev Disord*, 2016, 46(2):572-588.
- [31] McGillivray J A, Evert H T. Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with ASD[J]. *J Autism Dev Disord*, 2014, 44(8):2041-2051.
- [32] Bemmer E R, Boulton K A, Thomas E E, et al. Modified CBT for social anxiety and social functioning in young adults with autism spectrum disorder[J]. *Mol Autism*, 2021, 12(1):11.
- [33] Elliott S J, Marshall D, Morley K, et al. Behavioural and cognitive behavioural therapy for obsessive compulsive disorder (OCD) in individuals with autism spectrum disorder (ASD)[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2021, 9(9):CD013173.
- [34] McCrae C S, Chan W S, Curtis A F, et al. Telehealth cognitive behavioral therapy for insomnia in children with autism spectrum disorder: a pilot examining feasibility, satisfaction, and preliminary findings[J]. *Autism*, 2021, 25(3):667-680.
- [35] Dike I C, Onyishi C N, Adimora D E, et al. Yoga complemented cognitive behavioral therapy on job burnout among teachers of children with autism spectrum disorders[J]. *Medicine(Baltimore)*, 2021, 100(22):e25801.
- [36] 刘钊泉, 赵珠瑞, 冯经彩. 认知行为训练对孤独症儿童家长应对方式研究[J]. *数据*, 2023, (1):17-18.
- [37] 黄永. 父母团体认知行为干预对孤独症患儿治疗依从性及生活自理能力的影响[J]. *护理实践与研究*, 2021, 18(22):3420-3423.
- [38] Maskey M, Rodgers J, Grahame V, et al. A randomised controlled feasibility trial of immersive virtual reality treatment with cognitive behaviour therapy for specific phobias in young people with autism spectrum disorder[J]. *J Autism Dev Disord*, 2019, 49(5):1912-1927.
- [39] 梁增红. 认知行为疗法联合推拿对孤独症谱系障碍伴异常饮食患儿营养状态的影响观察[J]. *山西卫生健康职业学院学报*, 2021, 31(5):63-65.
- [40] Kuroda M, Kawakubo Y, Kamio Y, et al. Preliminary efficacy of cognitive-behavioral therapy on emotion regulation in adults with autism spectrum disorder: a pilot randomized waitlist-controlled study[J]. *PLoS One*, 2022, 17(11):e0277398.
- [41] Reyes N M, Pickard K, Reaven J. Emotion regulation: a treatment target for autism spectrum disorder[J]. *Bull Menninger Clin*, 2019, 83(3):205-234.
- [42] Maddox B B, Miyazaki Y, White S W. Long-term effects of CBT on social impairment in adolescents with ASD[J]. *J Autism Dev Disord*, 2017, 47(12):3872-3882.

[专业责任编辑:王朝晖]

[中文编辑:郭乐倩;英文编辑:牛惠]