

# 孤独症儿童社会适应性的多理论分析

姚丽<sup>1,2</sup>, 刘靖<sup>1</sup>

【关键词】 孤独症; 儿童; 社会适应性

【中图分类号】 R49; R749.94 【DOI】 10.3870/zgkf.2015.06.021

孤独症患病率较高,2006年我国4~6岁儿童孤独症患病率为6.39/10000<sup>[1]</sup>,2010年美国ADDM网站公布8岁前孤独症患病率为14.7/1000<sup>[2]</sup>。社会适应性是指个人独立处理日常生活与承担社会责任达到的年龄水平和所处社会文化条件所期望的程度,要求个体具有基础的日常独立生活技能和社会交往能力<sup>[3]</sup>。本文对孤独症儿童社会适应性理论进行综述,为将来制定更加有效的提高孤独症儿童社会适应性的干预治疗方案提供理论依据。

## 1 各理论模型和相关研究

1.1 心理理论 孤独症儿童心理理论受损或发育延迟,以致于不能通过面部表情、姿势、非言语行为来识别和理解特定情境下的含义,从而引发了不同程度上的社交障碍<sup>[4]</sup>。孤独症儿童的社会适应性低于正常儿童<sup>[5]</sup>,其心理理论认知指数和社会适应性二者成正相关<sup>[6-8]</sup>。除此之外,心理理论还可以预测社交成熟度,结果不受年龄和语言成熟度的影响<sup>[8]</sup>,这为我们预测社会适应性发展程度提供了可能。

1.2 执行功能 孤独症儿童执行功能障碍持续存在,初始的控制能力降低产生行为刻板<sup>[9]</sup>。早期的执行功能(空间转换和认知灵活性)和社会交流行为存在着一定的联系,交流障碍也是限制执行功能发展的一个潜在因子。社会交往少且存在语言交流困难的孤独症儿童很难从社会获取利处和交流经验,也很少应用口头演练策略,但学习词汇技能情况不能预测3年后孤独症儿童的执行功能<sup>[10]</sup>,这表明孤独症儿童口头表达能力发展的轨迹与正常儿童的不同,他们的执行功能可能在发展的过程中只得到部分调整或无法全部调整,

可见语言对执行功能潜在的影响是间接的。早期的执行功能还可以预测正常儿童入学前的准备度<sup>[11]</sup>。适应学校生活依靠基本执行功能技巧的掌握,因此,执行功能是能否获取知识的重要指标,可以预测他们阅读和数学成绩<sup>[12]</sup>。一些孤独症儿童在行为规范方面存在自理和适应困难,这造成了个人独立处理日常生活能力的差别<sup>[13]</sup>。执行功能自身的发展可能由某些内源性因素塑造,反过来又可以调整儿童发展。幼儿亲子互动的模式质量对执行功能的发展有很大的影响,良好的家庭环境有助于后期执行功能的发展<sup>[14]</sup>;有些孤独症儿童青少年社会认知缺乏灵活性,不会应用负反馈调节<sup>[15]</sup>。

1.3 弱中心整合理论 弱中心操作系统通常是在认知加工过程中存在整体知觉加工水平的缺陷,而倾向于局部的认知加工过程,这导致个体在完成某些任务时优越,而在其他方面则很差。弱中心整合理论解释了孤独症儿童感知觉异常和注意狭窄<sup>[16]</sup>,这方面缺陷使得他们的社会适应性下降。孤独症个体能在整体层面做出回答,但在某些情况下,对局部层面回答则更快更准,在听觉领域也得到了类似的结果。这证明了孤独症个体并不缺乏在整体层面上回应的注意机制,而是孤独症个体在局部层面处理过程的偏差导致了在整体层面处理水平的低下。孤独症儿童不能在互动过程中自动地调整行为,他们的注意过程受损,妨碍了视觉刺激整体感知形成的过程<sup>[17]</sup>,影响了社会认知的形成,使他们难以识别和预测他人行为产生的结果<sup>[18]</sup>。弱中心整合理论的差异可能来源于情绪进程模式的影响。孤独症儿童个体中高水平的焦虑与注重细节趋势有关<sup>[19]</sup>,焦虑特质导致了局部感知信息的增强;积极和乐观的正常发育个体则有整体感知趋势,抑郁和焦虑特质个体有局部处理增强趋势。他们忽视了某些具有社交意义的表情或行为,导致了情感理解困难,社会适应性下降。

1.4 社会动机理论 社会动机理论认为孤独症是早发性社交关注障碍,他们获得社会交往经验的机会被剥夺。由于他们对社会和非社会刺激产生关注的不平

基金项目:首都十大疾病科技成果推广(Z141100004914002);国家自然科学基金(81271508)

收稿日期:2015-04-05

作者单位:1. 北京大学第六医院,北京大学精神卫生研究所,卫生部精神卫生学重点实验室(北京大学),北京 100191;2. 大庆油田总医院,大庆 163001

作者简介:姚丽(1977-),女,副主任医师,主要从事儿童精神卫生方面的研究。

通讯作者:刘靖,lijuch@163.com

衡,阻碍了社交技能和社会认知的发展<sup>[20]</sup>。社会动机理论分为3个层面。①行为层面:又分为社会取向、寻求和喜好、社交保持。②生物水平:孤独症患者通过眶额叶-纹状体-杏仁体环路对社会刺激产生反馈,如:面部表情,社会认可或社会排斥<sup>[21]</sup>。社会奖赏刺激反应缺陷产生了社交缺陷,神经影像学研究已经验证了社会奖赏中“需求”和“喜好”对他们具有同样的影响<sup>[22]</sup>。催产素调节紊乱可能在孤独症患者的社会奖赏功能障碍中起着重要作用<sup>[23]</sup>,妨碍了社会刺激协调准确性和动机值。③进化水平:它解释了孤独症的社交亲和和特异性障碍,如:爱慕和性欲。这些倾向的产生源于不同的社会压力,孤独症患者对父母和子女的依恋以及一定的性欲水平是存在的。孤独症儿童在与主要的看护者分离或团聚后,出现和正常发育儿童相似的依恋反应。另外,孤独症人士对爱情的兴趣和性关系的要求是存在的,自传和家长期刊揭示这个谱系的人群希望发展可控性的亲密关系,他们对浪漫和对性伙伴的渴望是存在的<sup>[24]</sup>。近年来,人们已经从传统的强烈集中的认知缺陷转移到社会动机缺陷理论上来,这是孤独症研究方面的一个转变。这一转变让我们看到了研究已从表面的现象进入了更深层次的病因探索,从神经影像学到临床症状的研究,涵盖的范围更广;这为全面理解孤独症临床特点,为其康复预期提供了理论基础。

## 2 社会适应性多理论模型的相互关系

孤独症儿童的发展轨迹是很复杂的,早期的语言能力是一个很重要的指标<sup>[25]</sup>,语言发育缺陷会导致社会理解能力的落后,心理理论发展受阻,良好的语言能力可以使社会适应性更好。高功能孤独症儿童理解上下文信息困难,这与他们语言处理过程差异有关,这也影响了他们执行功能的发展。孤独症儿童在早期社交信息处理过程中的缺陷可导致社会认知发展缺陷和社交认知技能的缺陷<sup>[26]</sup>。

协调的社交活动对执行功能的发展有积极的影响,反过来它们也能促进心理推理能力的发展。早期的执行功能可以预测之后的心理推理能力,但是从早期的心理推理能力不能预测之后的执行功能。从而,证实了执行功能发育改变的关键在于心理理论的成熟。正常的幼儿和学龄前儿童,除年龄和智商的影响外,个体在完成日常任务中表现差异与心理理论和执行功能有很强的相关性<sup>[21]</sup>。

弱中心整合理论和心理理论测量能反映出通常的认知过程,弱中心整合理论和心理理论的测量结果是呈负相关的。高功能孤独症在同形异义词任务中表现差,弱中心整合理论与心理理论任务中表现出执行功

能差<sup>[27]</sup>。

社交动机理论和心理理论存在相似的缺点,与没有社交方面的解释(执行功能和弱中心理论)比较,它们缺乏对孤独症非社交方面缺陷的解释,如重复行为和兴趣狭窄。社交兴趣的狭窄被认为是儿童发展的社交投入和学习机会被剥夺而导致了社会认知技能的减少。所有的孤独症人群中都会出现社交动机缺陷,大多数孤独症儿童和成人显示他们具有识别别人心理状态的能力和完成错误信念任务上的进步。然而,社交动机缺陷仍保留着,完成错误观念任务的有效性越来越受到关注。标准的错误观念测试失败也是由于心理理论缺陷造成的。社会动机缺陷应该在社会认知之前,因此6个月的婴儿就可以根据社会定向异常诊断出孤独症。社会定向混乱之后迟早要出现社会认知的缺陷,社交注意的减少应该与社交认知的减少相关。最后,如果社会动机和注意减少会导致社交认知缺陷,社交注意的增加可提高社会认知的表达,这对孤独症儿童的社会认知表达可起到积极地促进作用。

## 3 小结

心理理论、执行功能、弱中心整合理论、社会动机理论从多角度解释了孤独症的社会适应性降低,对于疾病的临床特点提供了良好的解释。心理理论从认知角度阐述了社交缺陷、社会适应性下降;执行功能从持续发展和与外界环境相互作用的角度解释了日常行为缺陷和维持社交技能缺陷;弱中心理论解释了孤独症感知觉异常及兴趣狭窄;社会动机理论则更全面地解释了孤独症从神经生物学异常,到产生社交技能缺陷的过程。由于这些理论在解释孤独症临床特点方面各有利弊,这也引发我们的思考,是否有一个理论能圆满地解决上述所有的缺陷。当然,这还有待于研究数据的进一步支持。

## 【参考文献】

- [1] Li N, Chen G, Song X, et al. Prevalence of autism-caused disability among Chinese children: A national population-based survey[J]. *Epilepsy Behav*, 2011,22(4):786-789.
- [2] Developmental Disabilities Monitoring Network, CDC. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network[J]. *MMWR Surveill Summ*, 2014,63(2):1-21.
- [3] 王海涛,李辉,浦昆华. 初中生家庭与社会适应性[J]. *中国健康心理学杂志*, 2013,21(1):120-122.
- [4] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV) [M]. Washington DC, APA, 1994,65-78.

- [5] 李琪勇. 孤独症儿童心理理论与社会生活能力对照研究[J]. 临床身心疾病杂志, 2013,19(1):70-72.
- [6] Nagar SH, Weizman A, Yoran RH, et al. Theory of mind, severity of autistic symptoms and parental correlates in children and adolescents with Asperger syndrome[J]. *Psychiatry Res*, 2012,197(12):85-89.
- [7] Valenti M, Cerbo R, Masedu F, et al. Intensive intervention for children and adolescents with autism in a community setting in Italy: a single-group longitudinal study[J]. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2010,1(4):23-32.
- [8] Peterson C, Garnett M, Kelly A, et al. Everyday social and conversation applications of theory-of-mind understanding by children with autism-spectrum disorders or typical development[J]. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2009,18(2):105-115.
- [9] Hudenko WJ, Wendy S, Jo-Anne B. Laughter Differs in Children with Autism: An Acoustic Analysis of Laughs Produced by Children With and Without the Disorder[J]. *J Autism Dev Disord*, 2009,39(10):1392-1400.
- [10] Pellicano E. Individual differences in executive function and central coherence predict developmental changes in theory of mind in autism[J]. *Dev Psychol*, 2010,46(2):530-544.
- [11] Clelland MM, Cameron CE, Connor CM, et al. Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary and maths skills[J]. *Dev Psychol*, 2007,43(4):947-959.
- [12] Blair C, Razza RP. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten[J]. *Child Dev*, 2007,78(2):647-663.
- [13] Hobson PR, Chidambi G, Lee A, et al. Foundations for self-awareness: An exploration through autism: II. Background and methodological approach[J]. *Monogr Soc Res Child*, 2006,71(2):29-47.
- [14] Rhoades BL, Greenberg MT, Lanza ST, et al. Demographic and familial predictors of early executive function development: contribution of a person-centered perspective[J]. *J Exp Child Psychol*, 2011,108(3):638-662.
- [15] Yasuda Y, Hashimoto R, Ohi K, et al. Cognitive inflexibility in Japanese adolescents and adults with autism spectrum disorders[J]. *World J Psychiatry*, 2014,4(2):42-48.
- [16] Vanegas SB, Davidson D. Investigating distinct and related contributions of Weak Central Coherence, Executive Dysfunction, and Systemizing theories to the cognitive profiles of children with Autism Spectrum Disorders and typically developing children[J]. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2015,11(3):77-92.
- [17] Yatziv T, Jacobson H. Understanding visual consciousness in autism spectrum disorders[J]. *Front Hum Neurosci*, 2015,21(9):204-219.
- [18] Zalla T, Labruyere N, Clement A, et al. Predicting ensuing actions in children and adolescents with autism spectrum disorders[J]. *Exp Brain Res*, 2010,201(4):809-819.
- [19] White SW, Mazefsky CA, Dichter GS, et al. Social-cognitive, physiological, and neural mechanisms underlying emotion regulation impairments: understanding anxiety in autism spectrum disorder[J]. *Int J Dev Neurosci*, 2014,39(12):22-36.
- [20] Scultz R. Developmental deficits in social perception in autism: the role of the amygdala and fusiform face area[J]. *Int J Dev Neurosci*, 2005,23(23):125-141.
- [21] Masten CL, Colich NL, Rudie JD, et al. An fMRI Investigation of Responses to Peer Rejection in Adolescents with Autism Spectrum Disorders[J]. *Dev Cogn Neurosci*, 2011,1(3):260-270.
- [22] Chevallier C, Kohls G, Troiani V, et al. The Social Motivation Theory of Autism[J]. *Trends Cogn Sci*, 2012,16(4):231-239.
- [23] Modi ME, Young LJ. The oxytocin system in drug discovery for autism: Animal models and novel therapeutic strategies[J]. *Horm Behav*, 2012,61(3):340-350.
- [24] Mehza bin P, Stokes MA. Self-assessed sexuality in young adults with High-Functioning Autism[J]. *Res Autism Spectrum Disord*, 2011,5(1):614-621.
- [25] Sakurai T, Cai G, Grice DE, et al. Genomic architecture of autism spectrum disorders[M]. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 2011,281-298.
- [26] Mundy P, Neal AR. Neural plasticity, joint attention, and a transactional social-orienting model of autism[M]. *Autism*. NY:Academic Press Inc,2000,139-168.
- [27] Courtney PB, Peter CM, Jessica AM, et al. Weak Central Coherence and Its Relations to Theory of Mind and Anxiety in Autism[J]. *J Autism Dev Disord*, 2005,35(1):63-73.