

doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2019.01.014

论著·临床研究

孤独症谱系障碍儿童社会技能发展水平及其影响因素

魏寿洪^{1,2} 曹坚³ 米韬¹ 冯吉荣¹ 廖进¹

(1. 重庆师范大学教育科学学院, 重庆 401331;
2. 重庆市特殊儿童心理诊断与教育技术重点实验室, 重庆 401331;
3. 重庆电力高等专科学校, 重庆 400053)

[摘要] **目的** 了解孤独症谱系障碍(ASD)儿童社会技能发展状况及其影响因素。**方法** 选取全国10个城市的889名ASD儿童作为研究对象,采用《孤独症儿童社会技能评定量表》对其进行社会技能评定。**结果** ASD儿童社会技能各因子得分均低于理论中值,其中社会沟通水平最低,自我调控水平最高。不同年龄段的ASD儿童社会技能总分以及社会认知、社会参与得分差异有统计学意义($P<0.05$)。不同语言水平ASD儿童社会技能总分以及社会趋向、社会沟通、社会参与、自我调控得分差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** ASD儿童社会技能较低,其社会技能与年龄和语言水平有关。 [中国当代儿科杂志, 2019, 21(1): 77-81]

[关键词] 孤独症谱系障碍; 社会技能; 影响因素; 儿童

Development of social skills in children with autism spectrum disorder and related influencing factors

WEI Shou-Hong, CAO Jian, MI Tao, FENG Ji-Rong, LIAO Jin. Faculty of Education, Chongqing Normal University, Chongqing 401331, China (Email: wei12sh34ho56@163.com)

Abstract: Objective To investigate the development of social skills in children with autism spectrum disorder (ASD) and related influencing factors. **Methods** A total of 889 children with ASD in 10 cities of China were enrolled as subjects. The Autism Social Skills Scale was used to assess their social skills. **Results** The children with ASD had a lower score of each factor than the theoretical median, with the lowest score for social communication and the highest score for self-regulation. There were significant differences in the total score of social skills and the scores of social cognition and social participation between the children with ASD in different age groups ($P<0.05$). There were also significant differences in the total score of social skills and the scores of social orientation, social communication, social participation, and self-regulation between the ASD children with different language levels ($P<0.01$). **Conclusions** Children with ASD have low social skills, and their social skills are associated with age and language level.

[Chin J Contemp Pediatr, 2019, 21(1): 77-81]

Key words: Autism spectrum disorder; Social skill; Influencing factor; Child

孤独症谱系障碍(autism spectrum disorder, ASD)儿童普遍存在社会交往障碍,缺乏与他人交往所需的社会技能。社会技能是指个体在特定社会情境中,运用已有的社会知识,有效而适当地与他人进行积极交往,以实现自己和他人互动目标的行为方式^[1]。社会技能是建立良好人际关系的基础,是儿童社会化的重要内容。诸多文献对ASD儿童社会技能缺陷均有描述(如异常的社

交模式、无法正常进行沟通交流、难以维持和发展人际关系等)^[2-3]。虽然ASD儿童个体之间的社会缺陷表现各异,但大多包含了缺乏目光对视、较少有自发性的互动、欠缺与人沟通的技能、缺乏想象力或灵活思维等特征^[4]。与一般缺陷不同的是,ASD儿童的社会技能缺陷是一种质的缺陷,这种质的缺陷不仅对ASD儿童造成更多发展上的障碍(如较低的学业成就、社交失败、同伴排斥、

[收稿日期] 2018-08-21; [接受日期] 2018-12-03

[基金项目] 国家社科基金西部项目(16XSH006)。

[作者简介] 魏寿洪,男,博士,副教授。Email: wei12sh34ho56@163.com。

心理健康问题等^[5-6]),更为重要的是阻碍其建立有意义的社会关系^[7],这对于ASD儿童融入社会及其社会化形成了严重障碍^[8]。为探寻ASD儿童的社会技能缺陷,了解其社会技能发展状况,国外诸多量表,如社会沟通问卷^[9]、社会反应量表^[10]、社会技能检核表^[11]、孤独症儿童社会技能框架^[12]等,都曾用来对ASD儿童社会技能发展状况进行评估,但这些量表有的是给普通儿童使用的,有的仅仅注重评定行为反应结果,都无法真正评估出ASD儿童社会技能发展状况。有国内学者以社会技能的反应过程和反应结果相结合的方式编制了《孤独症儿童社会技能评定量表》,该量表具有良好的信效度,可从行为反应及行为结果等多方面来了解ASD儿童社会技能的发展状况^[13]。此外,虽然国外已有研究者探讨智力发展水平以及社交风格与ASD儿童社会技能发展的关系,但较少有研究者考察人口学变量以及语言水平对ASD儿童社会技能发展的影响。基于此,本研究使用《孤独症儿童社会技能评定量表》对ASD儿童进行社会技能评估,以此了解其社会技能的发展状况,并探讨人口学变量以及语言发展水平对ASD儿童社会技能发展的影响。

1 资料与方法

1.1 研究对象

考虑地域差异,基于方便取样原则,在全国抽取10个城市(北京、青岛、上海、大连、长沙、武汉、重庆、成都、西安、兰州),每个城市随机选择当地的ASD儿童康复机构、特教学校或普通学校的ASD儿童为研究对象。研究对象纳入标准:(1)年龄为4~16岁;(2)经主治医师资格以上的儿童发育行为专业人员确诊为ASD,有医院诊断证明;(3)自愿参与本研究。

1.2 研究工具

(1)一般情况调查表:包括儿童的基本信息(如姓名、性别、年龄、所在区域)以及儿童的语言发展水平。ASD儿童的语言发展水平分为无语言、模仿语言、主动语言以及同龄儿童相当语言4个水平^[13]。其中无语言是指没有发展出任何语言;模仿语言是指只能简单模仿他人的简单词语或短句;主动语言是指能主动使用简单语言表

达需求或对话;同龄儿童相当语言是指语言发展水平与同龄儿童水平基本相当。

(2)孤独症儿童社会技能评定量表:该量表由50个项目组成,包含了社会趋向、社会认知、社会沟通、社会参与及自我调控5个因子。每项按1~5级评分,分数越高,社会技能得分越高。总量表的Cronbach α 系数为0.98,5个因子的 α 系数为0.94~0.98;总量表的重测信度为0.92,5个因子的重测信度为0.88~0.94^[13]。该量表各因子评分理论中值为3分。

1.3 调查方法

在调查开始之前,先选择5名研究生作为调查员,对其进行社会技能评定量表的施测方法培训。在确定了研究对象之后,由调查员对所需评估的至少从事两年以上康复教师进行网上或现场指导,确定康复教师对题项、评估方法理解之后,再由康复教师对ASD儿童进行社会技能评定,评定结束后,由调查员对量表填写的完整性和质量进行检查,若有遗漏或明显不符合逻辑的项目时,提醒更正或删除。

1.4 统计学分析

使用SPSS 19.0软件进行数据整理与分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。多组独立样本的比较采用多变量方差分析和单因素方差分析,事后比较采用LSD法。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

共纳入900名ASD儿童进行调查,回收量表895份,有效量表889份。其中学前阶段(4~<7岁)257人(28.9%),小学低段(7~<11岁)282人(31.7%),小学高段(11~<14岁)229人(25.8%),初中阶段(14~16岁)121人(13.6%);男生610人(68.6%),女生279人(31.4%)。

2.2 ASD儿童社会技能发展状况

ASD儿童社会技能的总体水平为 2.6 ± 0.8 分,其5个因子得分由高到低依次是自我调控(2.9 ± 0.8 分)、社会认知(2.8 ± 0.9 分)、社会趋向(2.7 ± 0.8 分)、社会参与(2.7 ± 0.9 分)、社会沟通(1.7 ± 0.8 分),均低于理论中值(3分),处于中等偏下水平。

2.3 影响 ASD 儿童社会技能的因素

以性别、年龄段、语言水平为自变量，以社会趋向、社会认知、社会沟通、社会参与、自我调控及社会技能总分为因变量进行多因素方差分析，同时检验3个自变量之间是否存在显著的交互作用。方差分析结果发现，年龄段在 ASD 儿童社会技能的社会趋向、社会参与、自我调控维度达到显著性水平 (Wilks' Lambda=0.833, $P<0.001$)；语言水平在 ASD 儿童社会技能 5 因子的多变量统计结果均达到显著性水平 (Wilks' Lambda=0.811, $P<0.001$)；而年龄段 × 语言水平在 ASD 儿童社会技能 5 因子的多变量统计结果均未达到显著性水平 (Wilks' Lambda=0.874, $P>0.05$)，表明年龄段和语言水平之间无显著交互作用；性别在 ASD

儿童社会技能 5 因子的多变量统计结果也未达到显著性水平 (Wilks' Lambda=0.961, $P>0.05$)。因此，分别以年龄段、语言水平为自变量进行单因素方差分析。

不同年龄段的 ASD 儿童社会认知、社会参与及社会技能总分比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)，其中在社会认知上，11~<14 岁和 14~16 岁组儿童得分均显著高于 4~<7 岁组儿童 ($P<0.01$)；在社会参与上，7~<11 岁、11~<14 岁和 14~16 岁组儿童得分均显著高于 4~<7 岁组儿童 ($P<0.05$)，14~16 岁组儿童得分显著高于 7~<11 岁组儿童 ($P<0.05$)；在社会技能总分上，14~16 岁组儿童得分显著高于 4~<7 岁组儿童 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 不同年龄段的 ASD 儿童社会技能得分的比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	社会趋向	社会认知	社会沟通	社会参与	自我调控	社会技能总分
4~<7 岁组	257	2.6 ± 0.7	2.5 ± 0.8	1.7 ± 0.6	2.4 ± 0.9	2.9 ± 0.7	2.4 ± 0.8
7~<11 岁组	282	2.7 ± 0.8	2.7 ± 0.7	1.7 ± 0.7	2.7 ± 0.8 ^a	2.9 ± 0.8	2.5 ± 0.7
11~<14 岁组	229	2.7 ± 0.8	2.9 ± 0.7 ^a	1.7 ± 0.8	2.8 ± 0.9 ^a	2.9 ± 0.8	2.6 ± 0.8
14~16 岁组	121	2.7 ± 0.8	2.9 ± 0.7 ^a	1.7 ± 0.8	3.0 ± 0.8 ^{ab}	2.9 ± 0.8	2.6 ± 0.7 ^a
F 值		1.37	6.06	0.69	2.91	1.92	2.92
P 值		0.218	0.003	0.560	0.028	0.117	0.028

注：a 示与 4~<7 岁组比较, $P<0.05$ ；b 示与 7~<11 岁组比较, $P<0.05$ 。

不同语言发展水平的 ASD 儿童社会技能各因子得分及总分差异均有统计学意义 ($P<0.05$)，其中模仿语言、主动语言和同龄儿童相当语言组儿童的社会趋向、社会认知、社会沟通、社会参与、自我调控得分及社会技能总分均显著高于无语言组儿童 ($P<0.001$)；主动语言、同龄儿童

相当语言组儿童的社会认知、社会沟通、社会参与、自我调控得分及社会技能总分均显著高于模仿语言组儿童 ($P<0.001$)；同龄儿童相当语言组儿童的社会趋向得分显著高于模仿语言组儿童 ($P<0.001$)。见表 2。

表 2 不同语言水平的 ASD 儿童社会技能得分的比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	社会趋向	社会认知	社会沟通	社会参与	自我调控	社会技能总分
无语言组	182	2.4 ± 0.7	2.2 ± 0.9	1.4 ± 0.8	2.3 ± 0.9	2.6 ± 0.7	2.1 ± 0.9
模仿语言组	308	2.7 ± 0.7 ^a	2.6 ± 0.9 ^a	1.7 ± 0.6 ^a	2.6 ± 0.7 ^a	2.8 ± 0.7 ^a	2.4 ± 0.7 ^a
主动语言组	267	2.7 ± 0.8 ^a	3.0 ± 0.9 ^{a,b}	1.9 ± 0.7 ^{a,b}	2.9 ± 0.8 ^{a,b}	3.1 ± 0.8 ^{a,b}	2.7 ± 0.8 ^{a,b}
同龄儿童相当语言组	132	2.9 ± 0.9 ^{a,b}	3.4 ± 0.9 ^{a,b}	1.9 ± 0.9 ^{a,b}	2.9 ± 0.9 ^a	3.0 ± 0.9 ^{a,b}	2.7 ± 0.9 ^{a,b}
F 值		15.29	15.80	16.32	9.64	6.02	10.34
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	<0.001

注：a 示与无语言组比较, $P<0.05$ ；b 示与模仿语言组比较, $P<0.05$ 。

3 讨论

本研究发现 ASD 儿童的社会技能整体水平较低,其与人互动的水平有限,5个因子均处于中等以下水平。在社会趋向方面,1岁左右的普通儿童已经发展出社会趋向能力^[14],但本研究发现4~16岁的ASD儿童社会趋向能力仍较弱。Greene等^[15]指出,ASD儿童涉及社会趋向的神经回路被严重干扰,其社会趋向能力较一般人群弱。在社会认知方面,1岁左右的普通儿童已具有理解他人意图的能力^[16],但本研究发现ASD儿童在理解他人意图等方面仍然有较大问题,同时语言理解困难。有研究报道,理解非语境语言困难等社会认知问题可能是ASD儿童融入社会的重大障碍^[17]。在社会性沟通方面,普通儿童在学前阶段已经具备分享、安慰、赞美他人等社会性沟通技能^[18],但本研究发现无论在何年龄段,ASD儿童的社会沟通能力均较低。在社会参与方面,普通儿童在幼儿时期具有合群性,愿意参与社会活动^[19],但本研究发现ASD儿童较难参与团体活动。Montgomery等^[20]指出,随着年龄的增长,ASD儿童的这些特征会更加明显或突出,以至于他们在儿童时期的一些互动风格可能到了成年时期就无法被人接受,尤其是不与人沟通或不参与任何活动的行为,会严重干扰ASD儿童与他人的正常交往。在自我调控方面,普通儿童在学前阶段已具有开始学习等待、轮流、控制脾气等能力,在小学阶段此能力充分发展^[21],但本研究发现ASD儿童自我调控能力较差。Lee等^[22]也指出,ASD儿童缺乏自我控制的能力,自我管理能力较差。此外,本研究也发现ASD儿童社会沟通维度得分低于其他4个维度,这说明相比于社会技能的感知层面、认知层面,ASD儿童在社会技能的行为表现层面更差。这与Cen等^[23]研究结果相似,他们发现ASD儿童社会沟通水平显著低于社会认知、社会参与、社会动机。Patrick等^[24]认为社会技能是个体对社会线索的输入、内部处理和社会输出连续转换的过程。若其中一个环节出现问题,必然会影响到其他环节。本研究发现ASD儿童在社会线索的感知层面(社会趋向)、社会线索的解释层面(认知层面)、社会线索的调节(调节层面)都存在问题,这势必会进一步影响到社会沟通的发展。Franchini等^[25]

也指出社会趋向的缺陷会阻碍社会沟通的发展。

关于ASD儿童社会技能的影响因素,国外学者主要从智力水平以及社交风格两方面来探讨。Tureck等^[26]发现,ASD儿童的IQ分数与其社会技能呈显著相关。智力分数越高,其社交技能发展越好。在考察社交互动风格的相关特征时,Eagle等^[27]的研究已表明,高功能ASD儿童在启动和回应社交互动方面更加积极,并且在社交互动技能方面较伴智力障碍的ASD儿童显示出更多的发展进步。本研究发现,ASD儿童的社会技能受到年龄以及语言发展水平的影响。首先,社会趋向、社会参与、自我调控在年龄段上存在着显著差异;随着年龄的增长,大龄ASD儿童在社会趋向、社会参与、自我调控方面的能力呈现出高于低龄儿童的趋势,这与普通儿童的社会技能发展类似。对于普通儿童而言,在婴儿时期出现社会技能;在幼儿期,交流能力及冲突解决能力得到发展;在童年期,随着认知水平的提升,其社会认知能力以及人际关系能力得到迅速发展,社会参与能力增强;在青少年时期,随着元认知水平的提升,自我控制能力、人际关系得到充分发展^[28]。由此可见,一般儿童随着年龄的增长,其大脑发育逐渐成熟,社会经验不断增加,其社会技能水平发展也在不断提高。ASD儿童的社会技能发展水平也遵循了这样的趋势,特别是当其处于高年龄阶段时,大脑发育成熟、社会经验显著增加,认知水平提升,其社会趋向、社会参与、自我调控能力也得到显著提升。Cassidy等^[29]研究表明,ASD儿童的社交技能会随着年龄的增长而增加。其次,研究者也发现不同语言水平的ASD儿童在社会技能各维度及总体上均呈现显著差异,这意味着语言水平较高的ASD儿童,其社会技能水平显著高于语言水平较低的ASD儿童。对于一般儿童而言,婴儿时期的语言能力有限,社会技能发展也受限,但在幼儿时期,其完全具备语言能力,社会技能也得以发展,而后社会技能主要与认知发展水平有关^[30]。对于ASD儿童而言,其语言发展异于普通儿童,且不同ASD儿童之间的语言水平个体差异较大,这种差异持续存在,其对社会技能的影响也是长期的。Bennett等^[31]指出,若是ASD儿童语言存在缺陷,同样对其社会技能发展存在影响。Anderson等^[32]指出,接受性和表达性语言的

高低可以预测其社会技能发展的高低。由此可见, ASD 儿童的语言发展水平对其社会技能发展具有重要影响。

综上所述, ASD 儿童的社会技能整体水平较低, 社会趋向、社会认知、社会沟通、社会参与及自我调控均处于中等水平以下, 其中社会沟通水平低于其他 4 个维度; ASD 儿童的社会技能发展随年龄增长而逐步增长, 特别是小学高段和初中段的 ASD 儿童社会技能显著高于学前阶段的 ASD 儿童; ASD 儿童的社会技能受到其语言水平的影响, 建议及早进行语言训练, 促进其社会技能的发展。

【参 考 文 献】

- [1] 王美芳. 儿童社会技能的发展与培养 [M]. 北京: 华文出版社, 2003: 51-52.
- [2] 卜凡帅, 徐胜. 自闭症谱系障碍诊断标准: 演变、影响与展望 [J]. 中国特殊教育, 2015(2): 40-45.
- [3] Volkmar FR, Wiesner LA. A Practical Guide to Autism: What Every Parent, Family Member, and Teacher Needs to Know [M]. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2009: 121-183.
- [4] Samuels R, Stansfield J. The effectiveness of social stories™ to develop social interactions with adults with characteristics of autism spectrum disorder[J]. Br J Learn Disabil, 2012, 40(4): 272-285.
- [5] De Boer SR. Successful Inclusion for Students with Autism: Creating a Complete, Effective ASD Inclusion Program[M]. Hoboken: John Wiley & Sons, 2009: 84-95.
- [6] Bradshaw J, Steiner AM, Gengoux G, et al. Feasibility and effectiveness of very early intervention for infants at-risk for autism spectrum disorder: a systematic review[J]. J Autism Dev Disord, 2015, 45(3): 778-794.
- [7] Matson JL, Matson ML, Rivet TT. Social-skills treatments for children with autism spectrum disorders: an overview[J]. Behav Modif, 2007, 31(5): 682-707.
- [8] Filippello P, Marino F, Chilà P, et al. Attachment and social behavior in children's autistic disorders[J]. Life Span Disab, 2015, 18(1): 101-118.
- [9] Rutter M, Anthony Bailey MD. Social Communication Questionnaires[M]. Los Angeles, California: WPS, 2003: 4-89.
- [10] Constantino JN, Gruber CP. Social Responsiveness Scale (SRS) [M]. Torrance, CA: Western Psychological Services, 2012: 75-138.
- [11] Quill KA. Do-Watch-Listen-Say-Social and Communication Intervention for Children with Autism[M]. Baltimore, Maryland: Paul H Brookes Publishing Co., 2000: 13-196.
- [12] Bellini S, Hopf A. The development of the autism social skills profile: a preliminary analysis of psychometric properties[J]. Focus Autism Other Dev Disabl, 2007, 22(2): 80-87.
- [13] 魏寿洪. 孤独症儿童社会技能评定量表的编制 [J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(4): 449-454.
- [14] 张文新. 儿童社会性发展 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2012: 6-89.
- [15] Greene DJ, Colich N, Iacoboni M, et al. Atypical neural networks for social orienting in autism spectrum disorders[J]. Neuroimage, 2011, 56(1): 354-362.
- [16] Sakkalou E, Ellis-Davies K, Fowler NC, et al. Infants show stability of goal-directed imitation[J]. J Exp Child Psychol, 2013, 114(1): 1-9.
- [17] Silva C, Da Fonseca D, Esteves F, et al. Seeing the funny side of things: humour processing in autism spectrum disorders[J]. Res Autism Spectr Disord, 2017, 43: 8-17.
- [18] 邹晓燕. 学前儿童社会教育 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2017: 32-45.
- [19] 周念丽. 学前儿童发展心理学 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2014: 79-110.
- [20] Montgomery CB, Allison C, Lai MC, et al. Do adults with high functioning autism or Asperger syndrome differ in empathy and emotion recognition?[J]. J Autism Dev Disord, 2016, 46(6): 1931-1940.
- [21] 刘金花. 儿童发展心理学 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2013: 74-112.
- [22] Lee SH, Simpson RL, Shogren KA. Effects and implications of self-management for students with autism: a meta-analysis[J]. Focus Autism Other Dev Disabl, 2007, 22(1): 2-13.
- [23] Cen CQ, Liang YY, Chen QR, et al. Investigating the validation of the Chinese Mandarin version of the Social Responsiveness Scale in a Mainland China child population[J]. BMC Psychiatry, 2017, 17(1): 51.
- [24] Patrick NJ. Social Skills for Teenagers and Adults with Asperger Syndrome: A Practical Guide to Day-To-Day Life[M]. London: Jessica Kingsley Publishers, 2008: 87-98.
- [25] Franchini M, Glaser B, Wood de Wilde H, et al. Social orienting and joint attention in preschoolers with autism spectrum disorders[J]. PLoS One, 2017, 12(6): e0178859.
- [26] Tureck K, Matson JL. An examination of the relationship between autism spectrum disorder, intellectual functioning, and social skills in children[J]. J Autism Dev Disord, 2012, 24(6): 607-615.
- [27] Eagle RF, Romanczyk RG, Lenzenweger MF. Classification of children with autism spectrum disorders: a finite mixture modeling approach to heterogeneity[J]. Res Autism Spectr Disord, 2010, 4(4): 772-781.
- [28] 张文新. 青少年心理学手册 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2015: 87-143.
- [29] Cassidy SB, Schwartz S, Miller JL, et al. Prader-Willi syndrome[J]. Genet Med, 2012, 14(1): 10-26.
- [30] 张云秋. 汉语儿童早期语言的发展 [M]. 北京: 商务印书馆, 2014: 33-79.
- [31] Bennett TA, Szatmari P, Bryson S, et al. Theory of mind, language and adaptive functioning in ASD: a neuroconstructivist perspective[J]. J Can Acad Child Adolesc Psychiatry, 2013, 22(1): 13-19.
- [32] Anderson DK, Oti RS, Lord C, et al. Patterns of growth in adaptive social abilities among children with autism spectrum disorders[J]. J Abnorm Child Psychol, 2009, 37(7): 1019-1034.

(本文编辑: 邓芳明)