

自闭症儿童社会技能干预的研究综述

毛婕妤 马伟娜

(杭州师范大学 教育学院 浙江 杭州 311121)

摘要: 社会交往障碍是自闭症的核心特征,会给自闭症儿童的生存和适应社会带来阻碍,有效的社会技能干预能提高自闭症儿童的社会交往能力。通过梳理国内外自闭症儿童社会技能干预的相关文献,文章中介绍了四种符合循证实践的传统干预方法和两种新兴的干预方法,归纳总结了几种干预方法的基本内涵、实施过程及干预效果,以期为相关研究和实践提供借鉴和参考。

关键词: 自闭症; 社会技能; 综述

中图分类号: G760 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-1760(2019)03-0170-11

自闭症是一种神经发育障碍,其基本特征是交互性社交交流和社交互动的持续损害和受限的、重复的行为、兴趣和活动模式。^[1] 自闭症的核心症状之一是在多种环境中持续性地显示出社会交往的缺陷,这种社会性发展障碍是终身性的^[2],会给自闭症患者带来一系列不良影响,如较差的学业成就、同伴拒绝、焦虑、与家人或教师互动不良等。^[3] 目前针对自闭症儿童的核心障碍有着多种多样的介入策略,美国国家自闭症中心(National Autism Center)在2015年最新的国家标准计划第二版中,统计了2007—2012年之间22岁以下泛自闭症介入的相关研究将这些介入策略分为三类,分别是已建立实证、正在建立实证和未建立实证的介入^[4],这些介入策略大多围绕自闭症的社会技能进行干预。本文通过梳理近年来国内外自闭症儿童社会技能干预的相关文献,介绍几种自闭症儿童社会技能干预的方法,以期为相关

收稿日期:2019-05-20

作者简介:毛婕妤,女,杭州师范大学教育学院硕士研究生。

马伟娜,女,杭州师范大学教育学院发展与教育心理学教授,博士,硕士生导师。(本文通讯作者)

研究和实践提供借鉴和参考。

一、社会技能的概念界定

国内外学者对于社会技能的概念有不同的定义和解释,格雷沙姆(Gresham)等人认为社会技能指在特定情境下,儿童与青少年能预测其社交结果,因而表现出有意义的特定社交行为。有意义的社交行为是指与个体行为表现相关的人员(如:家长、教师、同伴和同学)认为重要且可接受的行为,这些行为使个体社交成果具有生活功能,使个体适应环境。^[5]温(Wing)等人根据《社会沟通障碍诊断访谈量表》以及对《国际疾病分类诊断标准》(ICD-10)中与自闭症障碍相关的因素进行分析后认为:自闭症儿童的社会技能是指在一定社交情境下,能使用口语和非口语的沟通形式与他人进行有效的社会交往。^[6]布莱恩(Brian)等人对已有的社会技能干预文献进行元分析发现,大多数自闭症儿童社会技能干预所指的社会技能指一般的社会技能(社会认知)、社会交往(游戏技能、社会参与、轮流、社会交往的主动发起与回应)、社会沟通(会话技能、共同注意等)的总和。^[7]

我国学者周宗奎认为社会技能指个体经过学习获得的、在特定社会情境中有效而适当地与他人进行相互交往的活动方式。^[8]洪俐瑜综合各文献定义并归纳出社会技能的6个内涵:(1)基本上是学习得来的;(2)包括特定的口语或非口语行为;(3)包括有效的与适当的主动引发与反应;(4)可以增加获得社会增强的机会;(5)是自然互动中有效且适当的反应;(6)社会技能的表现受到个人因素与行为情境的影响,影响因素包括年龄、性别、接受者的尊卑关系。^[9]

二、自闭症儿童的社会技能干预

自闭症儿童的社会技能干预方法主要分为两类:一类是以社会故事法、关键反应训练、同伴介入法、录像示范法为代表的已建立实证的传统干预方法;另一类是以社交机器人、乐高团体疗法为代表的新兴干预方法。下面将对各种干预方法的基本内涵、实施过程及干预效果进行归纳总结。

(一) 传统的社会技能干预方法

1. 社会故事法

社会故事法(Social Stories)由卡罗尔·加里(Carol Gary)在1993年提出,用于引导自闭症儿童认识社会交往情景,通过个别化的故事从自闭症儿

童的生活经验出发来描述不同的社会情境。其目的在于促进自闭症儿童理解社会事件和社会期待,从而诱发其表现出符合社会规范的行为。^[10]社会故事法是一种认知取向的干预方法,主要的理论基础是巴伦·科汉(Baron-Cohen)等提出的心理理论(Theory of Mind)和霍布森(Hobson)等提出的“感情认知障碍说”^[11]。社会故事法的干预步骤一般包括:(1)干预者帮助自闭症儿童初步理解社会故事内容;(2)让其大致讲出这个社会故事;(3)模拟故事情境进行演练。^[12]

从加里提出社会故事法至今,国内外许多学者应用此种方法对自闭症儿童进行社会技能的干预,研究者大多使用单一被试的研究设计,研究对象主要为3~16岁的自闭症儿童,多数研究将社会故事法和其他干预策略结合运用。斯威格特(Swaggart)等人使用社会故事结合行为训练策略,对自闭症儿童的分享及平行游戏行为进行训练,结果表明3名被试的正向行为有所增加,而不良行为有所减少。^[13]圣索斯蒂(Sansosti)将社会故事与录像示范结合,对3名高功能自闭症儿童的活动参与、维持对话等行为进行干预,结果表明干预能有效提高被试的目标行为,并有较好的维持效果。^[14]近年来我国研究者越来越关注社会故事法在自闭症干预中的应用,孙音查(Shum Yin Cha)结合社会故事和假想游戏对1名在全纳环境中接受教育的4岁自闭症男童的社交行为实施干预,结果表明社交故事与假想游戏的介入处理对该儿童的社交互动有明显改善。^[15]郭梦之、曹漱琴、朱宗顺等人使用社会故事法对1名自闭症幼儿进行教学,结果显示社会故事法在被试的社交技能显示出良好的干预效果。^[16]孙玉梅等从国外18篇自闭症谱系社会故事干预的研究文献中梳理现有的社会故事干预有效性研究的开展情况,总结出社会故事干预对所研究个案的目标行为的改善有正向的支持作用,但这一论断还缺乏推广性,在有些实验中还不能说清楚到底是社会故事干预在推进个案目标行为的改善还是其他因素在起作用,家长、教师及研究者对社会故事应用于自闭症社会技能的训练还是持正向支持态度,认为有一定效果。^[17]

2. 关键反应训练

关键反应训练(Pivotal Response Training)于1988年由罗伯特(Robert)首次提出,指利用自然学习机会改变自闭症儿童的社会技能,旨在增强自闭症儿童社会互动的动机,促进技能的泛化。^[18]这是基于应用行为分析理论的一种自然主义干预方法,以促进反应的泛化、降低提示层次及提高动机为目标,包括动机、对多样化提示的反应、自我管理、自我发起、移情等几个领域。^[19]该方法的实施步骤包括:(1)给自闭症儿童提供一个学习机会(引起注意、提供清楚的指导、布置不同难度等级的任务);(2)观察其反应、对其行

为进行反馈(直接性强化、尝试强化、关联性强化)。^[20]

关键反应训练作为自然干预策略的一种,在保留回合教学行为原理的基础上,从自然语言模式(Natural Language Paradigm)发展而来。美国国家自闭症中心于2009年认定,关键反应训练法是在对近来自闭症治疗全面回顾基础上的被证实的11种有效的自闭症干预方法之一。^[21]索普和斯塔默(Thorp and Stahmer)以3名自闭症儿童为被试,采用多基线跨被试实验设计,关键反应训练教授被试社会戏剧游戏,结果显示关键反应训练能有效提高自闭症儿童的游戏技能。^[22]科格尔(Koegel)等人教授家长使用关键反应的策略,在自然情景中对儿童的社会参与进行干预,结果表明,家长实施关键反应干预可以提高儿童的眼神接触、正向情感以及言语发起,并且有着很好的泛化效果。^[23]关键反应训练除了将沟通交流作为干预核心,还运用于不同技能的教学,如能教会自闭症儿童等发展性障碍儿童的象征性游戏、社会性喜剧游戏、同伴互动、社会交往的自我发起等,提高了自闭症儿童等发展性障碍儿童的共同注意能力及完成家庭作业的技能等,经大量研究实证,关键反应训练技术被推荐为一种循证有效的自闭症干预技术。^[24-25]

3. 同伴介入法

同伴介入法(Peer-Mediated Intervention)于1979年由斯特兰和舒勒斯(Strain and Shores)提出,并将其应用在社交退缩儿童的干预中。同伴介入法是指由研究者培训有社交能力的儿童,通过指导他们与自闭症儿童建立恰当的社交模式,强化自闭症儿童合适的社交行为以提升自闭症儿童社交技能的一种干预方法。^[26]同伴介入法的理论基础来源于行为主义和社会学习理论,干预步骤包括:(1)选择合适的同伴;(2)识别目标技能,收集基线数据;(3)实施干预;(4)监控干预进程。^[27]同伴介入法中的同伴指和被试年龄相近的兄弟姐妹、同学、朋友等,主要有以下几种实施模式:(1)同伴辅导模式;(2)同伴支持模式;(3)小组导向模式;(4)融合游戏小组模式。^[28]

同伴介入法已被美国国家自闭症中心确认为符合循证实践的干预方法,许多学者也相继将此方法应用到自闭症儿童社会技能的干预中。有研究显示,单独使用同伴介入法不能充分提升自闭症儿童的社交能力^[29],所以许多研究者将同伴介入法和其他方法结合起来使用。萨尼·博茨库尔(Sani-Bozkurt)结合同伴介入法和录像示范法,在对3名5~6岁自闭症儿童的干预中,对比了同伴和成人作为录像示范榜样的区别及效果,结果显示同伴与成人的示范录像均使被试的假扮游戏能力得到提升,但两者对被试的干预效果没有显著差异。^[30]科比特(Corbett)等将同伴介入和戏剧治疗相结合,对30名自闭症儿童开展随机对照组的实验干预,实验组接受同伴戏剧表演

法的干预,培训同伴认识自闭症的诊断标准、表现特征和干预策略,结果显示干预改善了被试的面孔识别和社会记忆方面的能力。^[31]

4. 录像示范法

录像示范法(Video Modeling)最早在 20 世纪 70 年代由布吉(Buggey)提出,是一种将需要培养的目标行为过程通过录像记录下来,再供学习者反复观看、模仿,从而习得某种目标行为的干预方法。^[32]录像示范法的理论来源于班杜拉的社会学习理论和行为主义理论^[33]。根据示范者的不同,录像示范法可分为四种类型:(1)基本录像示范;(2)自我录像示范;(3)观点录像示范;(4)混合录像示范。^[34]录像示范法包括十项基本步骤:(1)识别、选择目标行为;(2)选择设备;(3)对目标行为进行任务分析,收集基线数据;(4)制定拍摄计划;(5)录制视频;(6)编辑视频;(7)播放视频;(8)配合其他教学策略促进目标行为的达成;(9)评估目标行为的达成情况,进行调整;(10)反思/解决问题。^[35]

美国国家自闭症中心 2015 年颁布的《国家标准化报告》中指出录像示范法是一项已建立实证的干预方法,因其省时、易操作和节约成本的优点在国外得到广泛应用。尼科波乌洛和基南(Nikopoulo and Keenan)使用同伴录像示范的方法对 3 名自闭症儿童的社交发起和游戏行为进行干预,采用跨被试的多基线设计提高了所有儿童的社交发起和互动游戏的技能,并在 3 个月的随访期间内得到了保持。^[36]布吉使用自我录像示范法对 5 名自闭症学生进行干预,结果表明被试均表现出即时和显著的效果,且有着很好的维持效果。^[37]贝里尼和阿库里安(Bellini and Akullian)对录像示范法的元分析结果表明,录像示范法是提升自闭症儿童和青少年社会技能的有效干预策略,干预效果能随着时间的推移而得到保持。^[38]我国学者对于录像示范法的实证研究较少,目前仅有 3 篇应用于自闭症社交技能干预。张锐探讨录像示范法对于自闭症儿童沟通行为的干预成效,发现录像示范法能有效改善自闭症儿童沟通能力。^[39]吴静运用录像示范法对 3 名自闭症儿童在游戏情境中的社会互动行为进行干预,研究结果表明录像示范干预法对自闭症儿童在游戏情境中的社会互动行为具有积极的干预效果。^[40]翁盛以一名学前自闭症儿童作为研究对象,探讨录像示范教学对于学前自闭症儿童社交技能的干预成效,得出录像示范教学对增进学前自闭症儿童社交技能具有良好的立即、维持成效。^[41]

(二) 新兴的社会技能干预方法

1. 机器人辅助干预

使用机器人辅助干预自闭症儿童的研究始于 20 世纪 70 年代,威尔和伊

曼纽尔(Weir and Emanuel)控制机器人来干预一名7岁自闭症儿童的社交行为,并取得较好的效果。^[42]机器人开始大规模地运用到自闭症儿童教育领域始于1998年达顿哈恩(Dautenhahn)主持的“南极光计划”,他们认为社交行为最好的模仿对象虽然是人类,但是人类的社会行为太过微妙复杂且不可预测,而很多自闭症儿童喜欢玩机械玩具和电脑,因此利用机器人为媒介改善自闭症儿童的社交和沟通技能。^[43]此后,由于人工智能技术的飞速发展,机器人在自闭症社会技能干预领域的研究越来越多,由于机器人种类繁多,国外研究者将用于干预自闭症社会技能的机器人命名为社交机器人(social robot/robotic),通过遵循某种社交行为和规范与人类进行沟通。^[44]使用社交机器人对自闭症儿童进行干预建立在人机交互技术的基础上,机器人在干预过程中通常扮演三类角色:互动伙伴、示范者、扩大性及替代性沟通系统,内容主要集中在模仿、共同注意、轮流、情绪识别和表达、主动交往等几大社交领域。

比亚尔(Billard)使用物理特征类似于人类婴儿的机器人评估低功能自闭症儿童的模仿能力和教导简单的协调行为,结果显示机器人用于自闭症儿童干预的辅助技术是很有潜力的,并且能帮助更好地理解自闭症孩子的需要。^[45]科斯塔(Costa)等通过让8名自闭症儿童与机器人KASPAR在游戏情景下进行互动,教导自闭症儿童识别人体部位,提高他们的身体意识,并促进儿童、机器人和实验者之间的三元关系,结果显示,儿童将KASPAR视为与实验者共同关注的对象,并在实验过程中对机器人进行更温和的抚摸,体现了使用机器人促进自闭症儿童进行适当身体互动的潜力。^[46]布莱姆(Bram)等使用机器人Probo作为社交故事的媒介,让机器人讲述社会故事,教自闭症儿童如何在说“你好”“谢谢”和“分享玩具”等情况下做出反应,机器人可以通过面部表情和凝视来表达情感和注意力,结果表明自闭症儿童的社交表现比人类读者讲述故事时有所提高。^[47]国内许杨等人虽然在2009年就开始关注“南极光计划”,熊国虹、王阳等在北斗导航系统的基础上,结合移动机器人技术和语音识别技术,设计了一种能对自闭症儿童的康复治疗起辅助作用的人形轮式机器人,根据前期干预治疗法,针对语言、情感、行为三部分设计康复训练并建立每日活动常规,基于专家控制策略输出每天的训练情况。实验证明,该机器人在一定程度上对自闭症儿童的康复治疗起有效作用。^[48]赵芳华等人研究了自闭症儿童的情感特征和需求,从色彩、造型、交互方式等方面设计了一款陪护型机器人。^[49]

目前尚未有充分的实证研究证明机器人辅助干预自闭症的效果,但就现有研究分析,这种结合人工智能技术的干预方式在自闭症干预方面有很

大的发展潜力,但由于本身的一些局限性,机器人目前只能作为干预过程中的一项辅助技术,与其他几种干预方法结合使用。

2. 乐高治疗

乐高治疗(Lego[®]-based Therapy)始于20世纪90年代,是针对自闭症儿童或其他社会交往障碍儿童的社会发展干预手段,旨在通过儿童与一个或几个同伴合作搭建乐高模型的过程来不断提升其社会交往能力,包括合作能力、眼神交流能力、沟通能力等。^[50]乐高治疗有个别治疗和团体治疗两种模式,其中团体治疗的相关研究较多,包括问候、计划、分配角色和任务、团队活动、创造活动、清理、道别、评估等几个步骤。^[51]

国外的研究者通过各种实验设计来探讨乐高治疗对自闭症儿童的干预成效。针对自闭症的两大核心特征,可分为两类:(1)以提升社交能力为目的的干预。(2)以减少刻板行为为目的的干预。欧文斯(Owens)等采用随机对照实验设计将乐高治疗应用在6~11岁高功能自闭症和阿斯伯格综合征患者的干预中,结果显示,乐高治疗组在自闭症社交互动评分方面比其他组进步更多。^[52]安德拉斯(Andras)等探究了乐高治疗对8名自闭症儿童的干预成效,主要采用团体治疗的方法在学校进行干预,结果表明,参与研究的儿童更频繁地参与社会互动,在其他领域有所进步,能力也逐渐泛化。^[53]卡里(Cary)应用乐高治疗对13名自闭症儿童的社会互动技能实施干预,研究显示,自闭症儿童的社交能力得以提升,干预成效维持并不显著,但部分成效能转移到其他社会情境中。^[54]莱格夫和谢尔曼(Legoff and Sherman)对60名参与乐高治疗的自闭症儿童进行了3年的回顾性研究,结果发现,实验组前后测的自闭症刻板行为较控制组减缓许多。^[55]国内和乐高治疗相关的只有几篇综述类的研究,应加强对于乐高治疗的研究和关注。

三、讨 论

(一) 遵循因材施教的原则选择干预方法

除了本文介绍的四种符合循证实践的传统干预方法和两种仍需进行更多实证研究的方法外,在自闭症儿童的社会技能领域仍有许多干预策略,如脚本渐隐技术、提示与事前准备、自我监控和自我管理、启动策略、PEERS课程等。每种干预方法各有其优势和局限性,国内外研究者从年龄、环境、干预目标等不同角度探究每种方法在自闭症儿童社会技能干预上的成效,然而由于自闭症本身的复杂性和环境的多变性,需要遵循因材施教的原则,针对干预对象的特点选择最适宜个体的干预方法,并在实际操作中尽量减少

方法运用的局限性,最大限度地提升自闭症儿童的社会技能。

(二) 多种干预方法结合使用

在方法的实际运用中,单一策略的干预效果是有限的,在现有研究中也证明了结合多种方法对自闭症儿童的社会技能进行干预的效果更好。因此研究者应在充分掌握各类方法的原理、操作步骤、注意事项等基础上,根据干预对象的障碍特点、个性特征、能力水平等有机地结合多种方法进行干预,并在干预过程中做好监测工作,及时对干预方法进行灵活调整。但盲目地将多种方法运用到个案身上并不可取,应在对个案进行准确、全面评估的基础上恰当地选择干预策略。

(三) 注意干预效果的泛化和维持

由于自闭症患者的刻板性和系统性较强,技能学习对其而言较难进行泛化和维持。首先,在自闭症儿童周围的自然环境中进行教学与干预,是提高其社交技能训练有效性的策略之一,所以在实际干预过程中应尽量在自然情景中进行,充分调动家长和教师等熟悉干预对象的人员参与到干预过程中。其次,某目标行为在特定环境中得到稳定维持后,应注意变换环境的设置,让干预对象在不同环境中都能表现出目标行为。最后,在有条件的情况下,应对个案的干预效果实施跟踪研究,增进干预方法的维持效果。

参考文献:

- [1] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册: 第5版[M]. 北京: 北京大学出版社, 2015: 49.
- [2] 王姣艳. 自闭症儿童社会性发展障碍的干预体系之设想[J]. 教育教学论坛, 2011(12): 113-115.
- [3] Bellini S, Peters J K, Benner L, et al. A Meta-Analysis of School-Based Social Skills Interventions for Children With Autism Spectrum Disorders[J]. Remedial and Special Education, 2007, 28(3): 153-162.
- [4][29][37] National Autism Center. <http://www.nationalautismcenter.org/national-standards-project/phase-2/>.
- [5] Gresham F M, Sugai G, Horner R H. Interpreting Outcomes of Social Skills Training for Students with High-Incidence Disabilities. [J]. Exceptional Children, 2001, 67(3): 331-344.
- [6] Wing L, Leekam S R, Libby S J, et al. The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders: Background, Inter-Rater Reliability and Clinical Use[J]. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2002, 43(3): 19.
- [7] Reichow B, Volkmar F R. Social Skills Interventions for Individuals with Autism: Evaluation for Evidence-based Practices within A Best Evidence Synthesis Framework. [J]. Journal of Autism & Developmental Disorders, 2010, 40(2): 149-166.
- [8] 周宗奎. 儿童的社会技能[M]. 武汉: 华中师范大学出版社, 2002: 22.

- [9] 魏寿洪,王雁. 自闭症儿童社会技能评估的研究进展[J]. 中国特殊教育, 2010(10): 51-56+68.
- [10] Gray C A, Garand J D. Social Stories: Improving Responses of Students with Autism with Accurate Social Information[J]. Focus on Autistic Behavior, 1993, 8(1): 1-10.
- [11] 李晓, 尤娜, 丁月增, 黄艳. 自闭症儿童干预中社会故事法的应用[J]. 现代特殊教育, 2009(11): 38-40.
- [12] [20] 顾泳芬, 贺荟中. 自闭症儿童社交技能训练的研究综述[J]. 幼儿教育, 2015(30): 35-40.
- [13] Swaggart B, Gagnon E, Bock S J, et al. Using Social Stories to Teach Social and Behavioral Skills to Children with Autism. [J]. Focus on Autism & Other Developmental Disabilities, 1995, 10(1): 1-16.
- [14] Sansosti F J, Powell-Smith K A. Using Computer-presented Social Stories and Video Models to Increase the Social Communication Skills of Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorders. [J]. Journal of Positive Behavior Interventions, 2008, 10(3): 162-178.
- [15] Shum Yin Chau & Winnie. Social Stories and Pretend Play for Autistic Children: Enhancing Social Interaction [D]. Hong Kong Baptist University. Hong Kong, China, 2007.
- [16] 郭梦之, 曹漱芹, 朱宗顺, 孙爱军, 李敏. 社会故事教学提升自闭症幼儿社交能力的个案研究[J]. 幼儿教育, 2011(33): 47-52.
- [17] 孙玉梅, 邓猛. 自闭症儿童社会故事干预有效性研究综述[J]. 中国特殊教育, 2010(8): 42-47.
- [18] Koegel, Ph. D, Kern L, et al. Pivotal Response Treatment for Autism: Communication, Social, & Academic Development[J]. Brookes Publishing Company, 2006: 312.
- [19] Bozkus Genc G, Vuran S. Examination of Studies Targeting Social Skills with Pivotal Response Treatment. [J]. Kuram Ve Uygulamada Egitim Bilimleri, 2013, 13(3): 1730-1742.
- [21] 贺荟中. 自然教学策略: 自闭症干预的 PRT 技术[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2013, 31(4): 46-54.
- [22] Thorp D M, Stahmer A C, Schreibman L. Effects of Sociodramatic Play Training on Children with Autism. [J]. Journal of Autism & Developmental Disorders, 1995, 25(3): 265.
- [23] Vernon T W, Koegel R L, Dauterman H, et al. An Early Social Engagement Intervention for Young Children with Autism and Their Parents[J]. Journal of Autism & Developmental Disorders, 2012, 42(12): 2702-2717.
- [24] Delprato D J. Comparisons of Discrete-Trial and Normalized Behavioral Language Intervention for Young Children with Autism[J]. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2001, 31(3): 315-325.
- [25] Humphries T L. Effectiveness of Pivotal Response Training as a Behavioral Intervention for Young Children with Autism Spectrum Disorders, Bridge, 2003, 2(4): 1-9.
- [26] Heather B H. Peer-Mediated Interventions to Facilitate Social Interaction for Children With Autism [C]. American Psychological Association, Convention Presentation 2006.
- [27] Battaglia A A, Radley K C. Peer-mediated Social Skills Training for Children with Autism Spectrum Disorder[J]. Beyond Behavior, 2014, 23(2): 4-13.
- [28] 潘前前, 杨福义. 学前自闭症儿童以同伴为中介的社交技能干预研究综述[J]. 幼儿教育, 2014(26): 69-75.
- [29] Strain P S, Mcgee G G, Kohler F W. Inclusion of Children With Autism in Early Intervention Environ-

- ments[M]. Early Childhood Inclusion ,2001:337.
- [30] Sani-Bozkurt S ,Ozen A. Effectiveness and Efficiency of Peer and Adult Models Used in Video Modeling in Teaching Pretend Play Skills to Children with Autism Spectrum Disorder[J]. Education & Training in Autism & Developmental Disabilities ,2015 ,50(1) :71 –83.
- [31] Improvement in Social Competence Using a Randomized Trial of a Theatre Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder[J]. Journal of Autism and Developmental Disorders ,2016 ,46(2) :658 –672.
- [32] 连福鑫,贺荟中. 美国自闭症儿童融合教育研究综述及启示[J]. 中国特殊教育 ,2011(4) :30 –36 +47.
- [33] 陈雪梅. 录像示范法应用于自闭症儿童社交技能训练的研究综述[J]. 学园 ,2015(34) :7 –8.
- [34] 翁盛,魏寿洪. 录像示范法在自闭症儿童社交技能训练中的应用[J]. 中国特殊教育 ,2015(9) :25 –32 +57.
- [35] Murray S ,Noland B. Video Modeling for Young Children with Autism Spectrum Disorders—A Practical Guide for Parents and Professionals. London: Jessica Kingsley Publishers ,2012:21 –87.
- [36] Nikopoulos C K ,Keenan M. Effects of Video Modeling on Social Initiations by Children with Autism [J]. Journal of Applied Behavior Analysis ,2013 ,37(1) :93 –96.
- [37] Buggey ,T. Video Self-Modeling Applications With Students With Autism Spectrum Disorder in a Small Private School Setting[J]. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities ,2005 ,20(1) :52 –63.
- [38] Bellini S ,Akullian J. A Meta-Analysis of Video Modeling and Video Self – Modeling Interventions for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders[J]. Exceptional Children ,2007 ,73(3) :264 –287.
- [39] 张锐. 录像示范对自闭症沟通能力的干预研究[D]. 上海师范大学 ,2010.
- [40] 吴静. 录像示范法应用于自闭症儿童社会互动行为的干预有效性研究[D]. 华东师范大学 ,2014.
- [41] 翁盛. 录像示范教学对学前自闭症儿童社交技能干预的个案研究[D]. 重庆师范大学 ,2016.
- [42] Weir S ,Emanuel R. Using Logo to Catalyse Communication in an Autistic Child[R]. Edinburgh: University of Edinburgh. DAI Research Report ,1976:15.
- [43] The AuRoRA Project. <http://aurora.herts.ac.uk/> ,2018 –11 –04.
- [44] 于新宇,陈东帆,李睿强. 现代化技术在自闭症康复领域应用的研究综述[J]. 中国特殊教育 ,2016(3) :17 –22.
- [45] Aude Billard PhD ,Ben Robins PhD ,Jacqueline Nadel PhD ,et al. Building Robota ,a Mini – Humanoid Robot for the Rehabilitation of Children With Autism[J]. Assistive Technology ,2007 ,19(1) :13.
- [46] Costa S ,Lehmann H ,Dautenhahn K ,et al. Using a Humanoid Robot to Elicit Body Awareness and Appropriate Physical Interaction in Children with Autism[J]. International Journal of Social Robotics ,2015 ,7(2) :265 –278.
- [47] Vanderborght B ,Simut R ,Saldien J ,et al. Using the Social Robot Probo as a Social Story Telling Agent for Children with ASD[J]. Interaction Studies ,2012 ,13(13) :348 –372.
- [48] 熊国虹,王阳,李兴旺,赵智. 基于北斗的自闭症儿童康复机器人[J]. 中国设备工程 ,2018(19) :142 –143.

- [49] 赵芳华 杨熙 张维维 李昊. 基于自闭症儿童情感特征的陪护机器人设计研究[J]. 艺术与设计(理论) 2016 2(10): 116 – 118.
- [50] Legoff D B , Krauss G W , Levin S A. Lego ©; Based Play Therapy for Autistic Spectrum Children [M]// School-Based Play Therapy , Second Edition. 2012.
- [51] 曹淑芹 宋璐伶. 乐高治疗提升自闭症儿童社交能力的研究综述[J]. 现代特殊教育 ,2017 (14): 48 – 53 + 59.
- [52] Owens G , Granader Y , Humphrey A , et al. LEGO[R] Therapy and the Social Use of Language Programme: An Evaluation of Two Social Skills Interventions for Children with High Functioning Autism and Asperger Syndrome. [J]. J Autism Dev Disord ,2008 ,38(10): 1944 – 1957.
- [53] Andras M. The value of LEGO © therapy in promoting social interaction in primary-aged children with autism[J]. Good Autism Practice ,2012 ,13(2): 18 – 25.
- [54] Caryl Griffiths. LEGO Therapy and Social Competence: an Exploration of Parental and Teacher Perceptions of LEGO-Based Therapy With Pupils Diagnosed With Autism Spectrum Disorder[D]. Cardiff: Cardiff University. 2016.
- [55] Legoff D B , Sherman M. Long-term Outcome of Social Skills Intervention based on Interactive LEGO play[J]. Autism the International Journal of Research & Practice ,2016 ,10(4): 317.

A Review of Studies on Social Skills Intervention in Children With Autism

MAO Jieyu MA Weina

Abstract: Social communication disorder is the core feature of autism , which will hinder the survival and social adaptation of autistic children. Effective social skills intervention can improve the social communication ability of autistic children. In order to provide reference for relevant research and practice , Four traditional intervention methods with evidence-based practice and two emerging intervention methods are introduced.

Key words: Autism; Social Skills; Review