

■专题: 学前特殊教育

1例无语言孤独症幼儿辅助沟通干预实践

叶增编¹, 张碧燕²

(1.泉州师范学院教育科学学院, 福建泉州 362000; 2.厦门市特殊教育学校, 福建厦门 361008)

摘要:运用指点等肢体语言辅助沟通干预训练一名无语言孤独症幼儿需求表达行为。在观察、访谈、评估的基础上,制定干预实践步骤,采用单一被试倒退设计方法,应用包括手指、点头和沟通板等辅助沟通方法进行为期一学年干预训练。研究结果显示,该幼儿使用肢体语言或沟通板表达要求行为的次数有明显增加,人际互动能力得到了较大的提高。

关键词:辅助沟通;孤独症;干预实践

中图分类号: G610

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2020)01-0068-05

PDF获取: <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2020.01.011

Augmentative and Alternative Communication for A Non-verbal Preschool Child with Autism: An Intervention in Practice

YE Zeng-bian¹, ZHANG Bi-yan²

(1.School of Education, Quanzhou Normal University, Quanzhou 362000, China; 2.Xiamen Special Education School, Xiamen 361008, China)

Abstract: This study used gestures such as pointing to train and improve the expressive behavior of a non-verbal preschool child with autism. Based on the observation, interview and assessment on the child, a single subject with reversal design was conducted, including alternative communication such as pointing, nodding and communication board in the duration of a school year of intervention. The research shows that the child's ability to express demands is improved significantly through body language and communication board, and thus the social-communication ability of the child is greatly enhanced.

Keyword: augmentative and alternative communication; autism; intervention practice

1 引言

孤独症谱系障碍是一组复杂的神经发育疾病,根据美国精神疾病诊断标准(DSM-5),其核心症状是社会交往的质的损害和局限性的重复刻板行为模式^[1]。临床表现为人际互动困难,言语和语言障碍甚至无功能性语言^[2],兴趣狭窄而单一,行为刻板。美国疾控中心(CDC)近几年的数据显示,孤独症谱系障碍发病率似乎逐年攀升,2014年的统计数据是1:68^[3],2018年

已经达到1:59^[4],且男生发病率高于女生。孤独症谱系障碍病因未解,个体症状差异极大,尚未找到唯一确切有效的治疗措施,教师实施的循证实践是一线教学干预的首选方法。循证实践是教师根据幼儿成长的实际需要,依据已有研究证明为有效的文献,严格而明智地制定个别化方案实施干预,追求确实可靠的干预效果。

笔者根据个案无功能性语言这一具体情况,以及个体社会沟通发展的实际需要,查找辅助沟通应用于

收稿日期:2019-11-06;修回日期:2019-11-25

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目(16YJA880001)

作者简介:叶增编,男,福建大田人,泉州师范学院教育科学学院副教授,主要研究方向:学前特殊教育。

提升孤独症儿童沟通能力的研究文献,据此制定通过手势等肢体语言和基于图卡的电子沟通板(iPad)等进行辅助沟通训练的方案,使被试能通过辅助沟通的方式表达要求,代替不适当的交流形式,实现社会性互动,提升功能性沟通能力。

2 个案资料与干预问题的确定

安安(化名),男,64个月,就读于某特殊教育学校学前班,经本地医院诊断为重度孤独症(精神残疾一级),粗大动作和精细动作发展迟缓,肢体运动协调差,触觉较敏感,且有癫痫病史。该幼儿语言发育迟缓,缺少功能性语言,无自发性的需求表达,常通过哭闹等不适当的行为方式表达需求和不满,用拉他人的手或手臂去拿或做,以达到自己的目的。能够进行简单的模仿,在提示下做出表示“再见”的手势反应。经家长访谈了解到,该幼儿经常采取大哭大闹的情绪行为来表达拒绝或达到自己的目的。经功能性分析可以判断,这与其需求表达的沟通能力不足有关。语言发育迟缓和人际沟通障碍是孤独症儿童的典型特征之一。目前针对无语言孤独症幼儿,主要是抓住语言发展的关键期,通过共同注意引导、模仿学习、指令执行训练以及语音训练等对其进行语言康复。同时,对于重度语言障碍的孤独症儿童,采用辅助沟通方式进行人际沟通训练,提高幼儿的意愿表达能力,借助手势等肢体语言有效表达自己的需求与拒绝,并得到他人的理解,也不失为一种可行的人际沟通干预方法。教师在教育康复的过程中,为保证干预实践的有效性,找到确实可靠的行动依据,提出教育康复问题:针对中、重度语言障碍孤独症儿童的需求表达与主动沟通的研究有哪些,效果如何?

3 文献分析

目前关于孤独症患者辅助沟通研究的文献还是比较丰富的,主要涉及手势、肢体语言、图片交换沟通系统、电子沟通板。早期应用于孤独症人群的辅助沟通训练是在自然状态中进行,结合自然情景应用手势等肢体动作进行人际互动学习^[5]。随着研究人员对孤独症谱系障碍的了解日益深入,发现孤独症患者在视觉加工方面有着明显的优势^[6],以此为依据开发出以图片、图形符号等为载体的图片交换沟通系统,并结合现代电子技术演化为电子沟通板。目前应用于孤独症患者的辅助沟通方式可归纳为三种类型:肢体语言、图片交换沟通系统和言语发声装置。从技术支持的角度看,相应地又分为无辅具辅助沟通和辅具辅助沟通,

以及最近几年发展起来的高科技辅具辅助沟通。辅助沟通的研究范围也从最初的探索开发新的、有效的辅助沟通方法,到对不同辅助沟通方法的比较研究,以及对新开发的辅助沟通技术的有效性评估。目前对于孤独症患者辅助沟通研究倾向于应用智能手机或平板电脑进行辅助沟通学习,同时注重对不同干预手段的效果进行评价。Nunes分析了近三十年关于孤独症儿童辅助沟通干预的相关研究发现,肢体语言、全沟通、视觉图形符号和电子沟通板等辅助沟通手段,对提升孤独症儿童的人际互动能力都具有显著的效果^[7]。对沟通能力的跟踪研究也表明,辅助沟通可以促进孤独症患者共同注意、沟通发起等社会技能的提升,延长合作游戏的时间,且效果稳定^[8]。通过辅助沟通办法,进行科学的、高密度的干预训练,孤独症儿童能够学会使用辅助工具实现功能性人际互动。同时,由于沟通互动的成功,也降低问题行为的发生,提升社会适应能力^[9]。

根据该幼儿的实际情况和干预实践目标,我们确定以Yoder等人^[10]的随机对照组研究作为实践干预的依据。Yoder和Stone等人将36名孤独症幼儿(月龄18-60)随机分为图片交换沟通系统组(Picture Exchange Communication System, PECS, n=19)和教育回应与前语言教学组(Responsive Education and Prelinguistic Milieu Teaching, RPMT, n=17),在非结构化自由游戏的情景中,进行每周3次,每次20分钟,持续6个月共72次的干预,并记录被试在游戏中发生的自发性共同注意、轮流、需求表达等与社会互动和人际沟通有关的指标的次数。研究结果表明,RPMT比PECS促进患者提高更多的轮流和自发共同注意的次数,而PECS比RPMT促进儿童出现更多的要求行为。另外Yoder等人^[11]在另一项随机对照组研究中进一步验证了不同辅助沟通干预方式在促进孤独症儿童语言发展方面的功效。他们发现,在促进非模仿性言语交流行为和提高非模仿性词汇的数量上,PECS比RPMT效果更好。

Wendt^{[12]83-117}分析了21项应用手势符号或肢体语言的实验研究,所有被试均为孤独症患者。在这21项实验研究中,有18项是单一被试实验设计,3项为分组设计,现有的关于手势符号和肢体语言针对孤独症谱系障碍儿童的研究结果皆揭示出强烈的干预效果,与符号的习得和生成、言语理解相关。这些研究结果认为,手势符号和肢体语言对孤独症谱系障碍患者来说是非常有效的沟通选择。原因可能是,与有声语言相比,手势符号提供了一个更为形象的表现形式;相反,口头语言则没有那么形象。此外,手势符号有一个特

别的优势,即不需辅具支持。另外,在训练手势符号沟通时便于沟通对象(父母、照顾者、同胞等)的理解。

Ganz^[13]考察了24项单一被试研究,干预手段分别有PECS、基于图卡的系统和电子沟通版,目标变量包括沟通技能,如应用图卡或通过电子沟通版提出要求,符号理解等;社会互动技能,如自发性的社会行动;学业成绩,如拼写;挑战性行为,如攻击。通过评估效应量(effect size)和改善率差异(improvement rate difference),结果表明,辅具辅助沟通干预在孤独症患者身上有巨大的效果。

4 干预实践

4.1 确定干预目标

为制定切实可行的干预目标,我们通过观察和家長访谈,了解该幼儿的行为功能,发现该幼儿基本上以哭闹、躺在地上、跺脚、离座大哭的方式来达到自己的需求。同时,运用张正芬编制的《自闭症儿童基本沟通行为评量表》对该幼儿沟通能力和沟通行为进行评估^[14],结果表明,该幼儿在要求与拒绝的表达、引起关注、社会性沟通等方面有明显障碍,无法用适当的方式来表达自己的意愿。为此,在IEP基础上确定以下具体可行的干预目标,即经过一段时间干预训练后,幼儿能够用手指点目标物,用“点头”“摇头”等肢体动作表示需求与拒绝,能够用电子沟通板表达“我要……”。

4.2 制定干预方案

受到幼儿个体差异和教学资源限制,我们无法完全按照相关研究的实验环境实施干预,只能根据已有的研究证据,利用手势、肢体语言和电子沟通板(香港协康会开发的“语你同行”)等多种辅助沟通方式训练被试的需求表达与沟通技能。干预方案采用单一被试中的ABAB倒返设计,分为四个阶段。在第一阶段(基线期),观察并记录安安小朋友在干预方案实施之前需求表达的方式和次数。第二阶段(干预期),在基线期稳定之后开展为期三个月的辅助沟通训练,并在学期结束前进行干预期数据采集。第三阶段(第二基线期),经过暑假在家技能泛化后,进行第二次基线期观察,并记录数据。第四阶段(第二干预期),待被试适应新学期生活后即再次开展为期约三个月的干预训练,干预期结束即进行数据采集。为保证干预方案的科学合理性以及教育康复的忠诚度,我们制定教学实施流程(见图1)。

辅助沟通训练在学校的个训室进行,每周4节,每节30分钟,并把技能训练泛化到点心、午餐以及其它常规活动中。对家長进行培训,要求暑假期间在跨情

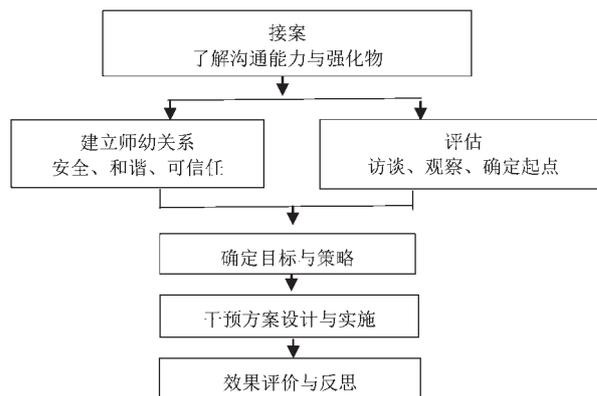


图1 沟通干预流程图

境下进行辅助沟通的技能迁移和泛化练习,干预方案持续一学年,详见干预计划(表1)。

表1 孤独症幼儿辅助沟通训练计划与数据采集

时间	事项	备注
2017年1-2月	ABC观察、建立信任关系、评估	开学适应
2017年3月	基线期数据采集(A1)	5天,观察记录个案在班级要求行为次数,待基线期稳定后开始干预
2017年3-5月	干预期	10天,实施辅助沟通训练并记录个案
2017年6月	干预期数据采集(B1)	在干预期中的要求行为,待目标行为达到稳定状态后,进行基线二期
2017年7-8月	家長在自然情景中进行引导和泛化练习	假期
2017年9月	适应校园,巩固	开学适应
2017年10月	第二基线期数据采集(A2)	5天,撤除所有的辅助沟通训练,记录个案在班级中目标行为次数
2017年10-12月	干预期	10天,实施辅助沟通
2017年12月	干预期数据采集(B2)开学适应	个训,记录该幼儿目标行为出现频率

5 训练过程

5.1 预备性训练

孤独症儿童在共同注意、动作模仿等方面均表现出明显的缺陷,而这些技能则是进行辅助沟通训练的基础能力。为确保辅助沟通干预训练方案顺利实施,

我们在日常常规活动中融入共同注意训练,分步骤进行。先从目光接触开始,然后被试单一注意,教师引导共享注意。如在分吃点心时,教师与幼儿平视,并将点心放置于两者之间的桌面上,同时用语言提示幼儿要有目光对视,当幼儿与教师目光对视后,立即给予点心进行行为增强。同时,通过家长访谈进行强化物调查,了解该被试喜爱的物品作为干预训练的强化物。

在动作模仿训练方面,采用回合式教学法(DTT),把目标动作分解成简单的步骤,然后把简单动作连贯起来执行。模仿训练从简单的单一动作开始,如拍手、碰触大腿、用手指鼻、摸耳朵等;在被试能够模仿简单动作的基础上,逐渐增加模仿动作数量和连续动作,如走过来,坐下。在训练过程中,采用从多到少的促进策略,控制学习进程,并指导保育员和家长在自然情景中进行泛化练习。

5.2 辅助沟通行为训练

干预训练由研究者之一和辅助老师执行。训练地点在个训室。训练时间为周一至周四下午 4:00-4:30,每次 30 分钟。第一干预期 11 周,第二干预期 10 周。根据学习目标,应用由多到少辅助策略,从简单的学习任务开始,逐步提高学习任务的复杂性。目标行为学习从教师的示范开始,增加语言、动作提示和示范,应用时间延宕、随机教学等策略,提高被试行为反应的正确率。以阶段二的教学为例,教学者与幼儿面对面而坐,辅助老师坐在幼儿的垂直位置,辅助老师拿起幼儿喜欢的物品,提问教学者要不要,教学者用手指向目标物,示范表达索要物品的行为,接着教学者拿起幼儿喜欢的物品,看着被试提问要不要。刚开始,幼儿并不能马上执行该动作,需要辅助老师部分肢体辅助幼儿用手指点的动作表达需求,幼儿完成动作任务后立即给予强化。同时,在训练的过程中要避免出现强化物的饱魔。

学习任务延伸,要求生活老师和家长在日常常规和生活中进行学习迁移和技能泛化与类化练习。如在午餐时,生活老师提示该幼儿用手指点自己喜欢吃的饭菜,用摇头表示自己不吃。每天上学路过早餐摊时,要求家长用手指早餐并提问,并引导孩子用手指早餐表示自己要吃,若孩子能完成目标行为,家长立即购买他最喜欢的早餐。值得一提的是,在干预训练前,该幼儿每次经过早餐摊时,都会大哭大闹,现在他能用手指早餐摊向家长表达要吃早餐的要求。

6 结果

笔者根据已有的研究文献,个别化训练与自然随

机教学相结合对被试按照一定程序进行辅助沟通的干预与训练,经过一学年的干预,并截取四个时间段记录被试在基线期和介入期表达要求行为出现的频数,绘制表达要求行为的次数阶段图(详见图2)。结果显示,该幼儿应用手势、肢体动作等沟通方式表达要求行为的次数有明显增加。

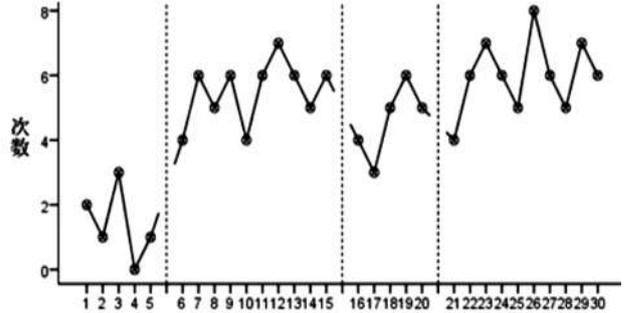


图2 个案试应用辅助沟通系统表达要求次数曲线

注:基线期,5天;介入期,10天;第二基线期,5天;第二次介入期,10天

通过视觉分析来评价测量目标的变化趋势,稳定标准百分比取 20%,如表 2 所示。在第一基线期目标行为呈下降趋势且不稳定,在介入期目标行为呈上升趋势。在第二基线期和第二干预期该幼儿目标行为虽不稳定,但总体情况呈上升趋势。这表明该幼儿应用辅助沟通手段实现沟通行为呈现成长现象。同时,通过课堂观察,该幼儿的情绪行为问题减少,家长也反映通过辅助沟通,沟通效果有了很大改善。

表2 被试辅助沟通行为视觉分析表

阶段顺序	A1	B1	A2	B2
阶段长度	5	10	5	10
趋向估计	\(-\)	/(+)	/(+)	/(+)
趋向稳定	20%不稳定	20%不稳定	40%不稳定	40%不稳定
水准稳定性	0%不稳定	0%不稳定	0%不稳定	40%不稳定
水准范围	0~3	4~7	3~6	4~8
水准变化	1	2	1	2
平均水准	1.4	5.5	4.6	6

7 讨论

教育康复的实质是以幼儿为中心,把幼儿的发展需要放在第一位,严格而明智地根据已有研究文献制定干预实践方案。利用已有的研究成果,帮助教师解决教育难题,减轻教育压力,改变教师仅凭个人经验教学的局限,从而更加准确定位和评价教师自身的教学

实践。笔者根据已有研究成果,从幼儿发展的实际需要制定科学、有效的干预目标和实践方案,调动教育机构和家长资源,对1例无语言孤独症幼儿进行辅助沟通干预与训练,同时综合应用多种评价方法对干预效果进行检查与评价,不仅改善了该儿童的沟通障碍,并在一定程度上缓解了上课时出现的情绪和行为问题。在将来的教学实践中,应进一步引入已有的研究成果,提高特殊幼儿的保教质量,使特殊幼儿获益,并通过研究性教学培养卓越教师,使教师成为教学的“临床”专家。

[参考文献]

- [1] 陈文雄. 孤独症70年:从Kanner到DSM-V[J]. 临床儿科杂志, 2013, 31(11): 1001-1004.
- [2] 鲁明辉, 缪玉, 杨广学. 自闭症谱系障碍共病研究现状与启示[J]. 现代特殊教育, 2015(2): 34-40.
- [3] The Centers for Disease Control and Prevention. CDC estimates 1 in 68 children has been identified with autism spectrum disorder [EB/OL]. <https://www.cdc.gov/media/releases/2014/p0327-autism-spectrum-disorder.html>.
- [4] The Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014 [EB/OL]. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6706a1.htm>.
- [5] Trembath D, Iacono T, Lyon K, et al. Augmentative and alternative communication supports for adults with autism spectrum disorders[J]. Autism, 2014, 18(8):891-902.
- [6] Ben Chaabane D B, Alber-Morgan S R, DeBar R M. The effects of parent-implemented PECS training on improvisation of mands by children with autism[J]. Journal of Applied Behavior Analysis, 2009, 42(3):671-677.
- [7] Nunes DRP. AAC interventions for autism: A research summary [J]. International Journal of Special Education, 2008, 23(2):17-26.
- [8] Lerna A, Esposito D, Conson M, et al. Long-term effects of PECS on social-communicative skills of children with autism spectrum disorders: a follow-up study [J]. International Journal of Language & Communication Disorders, 2014, 49(4):478-485.
- [9] Mirenda P. Toward a functional augmentative and alternative communication for students with autism: Manual signs, graphic symbols, and voice output communication aids [J]. Language Speech & Hearing Services in Schools, 2003, 34(34):203-16.
- [10] Yoder P, Stone W L. Randomized comparison of two communication interventions for preschoolers with autism spectrum disorders [J]. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 2006, 74(74):426-435.
- [11] Yoder P, Stone W L. A randomized comparison of the effect of two prelinguistic communication interventions on the acquisition of spoken communication in preschoolers with ASD [J]. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 2006, 49(8):698-711.
- [12] Wendt O. Research on the use of manual signs and graphic symbols in autism spectrum disorders: A systematic review [G]//In P. Mirenda & T. Iacono (Eds.). Autism spectrum disorders and AAC. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co., 2009.
- [13] Ganz J B, Earles-Vollrath T L, Heath A K, et al. A Meta-Analysis of Single Case Research Studies on Aided Augmentative and Alternative Communication Systems with Individuals with Autism Spectrum Disorders [J]. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2012, 42(1): 60-74.
- [14] 张正芬. 一位自闭症儿童的语言发展历程 [D]. 台北:台湾师范大学, 2002.

[责任编辑 朱毅然]