

# 应用行为分析训练对孤独症儿童生存质量的影响

丁大为, 钟燕, 成新宁, 江淑娟

(湖南省儿童医院儿童保健所, 长沙 410007)

**【摘要】 目的:**探讨孤独症儿童的生存质量及应用行为分析训练对其生存质量的影响。**方法:**采用儿童生存质量测定量表分别对66例孤独症儿童及健康儿童进行生存质量评定,对孤独症儿童进行3个月应用行为分析训练后再次评估其生存质量,并与训练前进行对比。**结果:**孤独症儿童在生理功能、情感功能、社交功能及生存质量总得分上均明显低于正常儿童( $P < 0.01$ );接受了3个月应用行为分析训练后,孤独症儿童的生理功能较训练前有所改善( $P < 0.05$ ),但其情感功能、社交功能及总分在训练前后均无明显改善( $P > 0.05$ )。**结论:**孤独症儿童生存质量存在明显的损害,且训练对其生存质量改善欠佳。

**【关键词】** 孤独症; 应用行为分析; 生存质量

中图分类号: R395.5

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.03.041

## Effectiveness of Applied Behavior Analysis Training on the Quality of Life in Children with Autism

DING Da-wei, ZHONG Yan, CHENG Xin-ning, JIANG Shu-juan

Department of Child Health Care of Hunan Children Hospital, Changsha 410007, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate effectiveness of applied behavior analysis training on quality of life in children with autism. **Methods:** Pediatric Quality of Life Inventory(PedsQLTM4.0) was used to measure the quality of life in 66 children with autism and 66 healthy children. After 3 months with applied behavior analysis training, quality of life in 66 children with autism was measured again. **Results:** The quality of life of children with autism group was significantly lower than that of healthy children group in physical functioning, emotional functioning, social functioning and the total score(all  $P < 0.01$ ); After 3 months with applied behavior analysis training, physical functioning in children with autism was significantly improved( $P < 0.05$ ), but emotional functioning, social functioning and the total score had no changes(all  $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Children with autism have poor quality of life, and the applied behavior analysis training may have certain advantages on improving the quality of life.

**【Key words】** Autism; Quality of Life; Applied behavior analysis

儿童孤独症是一种以社交障碍、重复刻板行为和兴趣狭窄等为主要特征的行为功能障碍,男孩多见,多起病于婴幼儿期<sup>[1]</sup>。就目前的医疗水平而言,孤独症完全治愈的可能性小<sup>[2]</sup>。当前国内外专家注意到孤独症不仅对儿童自身,亦对其家庭成员的生存质量有着不同程度的负面影响<sup>[3,4]</sup>,但目前通过孤独症相关训练来改善其生存质量的研究尚很少见。本研究以国际通用且较为有效的应用行为分析(Applied Behavior Analysis, ABA)训练法对孤独症儿童进行3个月的训练<sup>[5,6]</sup>,探讨其训练前后生存质量的变化,以期引起社会对孤独症儿童生存质量问题的关心和重视。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究选取了2014年3月至10月在湖南省儿童医院儿童保健所进行ABA训练的孤独症儿童作为

病例组,共选取病例组儿童66例,其中男58例,女8例,年龄2.7-6.1岁(平均年龄 $2.9 \pm 1.5$ 岁)。同时选取在我所进行健康检查的儿童按年龄、性别1:1匹配作为正常对照组,共选取对照组儿童66例,其中男58例,女8例,年龄2.8-6.4岁(平均年龄 $3.1 \pm 1.3$ 岁)。两组在性别及年龄上均无显著性差异。

### 1.2 病例组纳入及排除标准

病例组纳入标准如下:①符合美国精神疾病诊断与分类标准第4版(DSM-IV)孤独症诊断标准的儿童;②在我所进行ABA训练并愿意参加本研究者。

排除标准:①伴有其他神经系统器质性疾病者;②排除Rett综合征、儿童精神分裂症、特殊语言发育障碍、Asperger综合征、Heller综合征及选择性缄默症等;③患有严重的心、肝、肺、肾等严重躯体性疾病者;④未能连续进行ABA训练3个月及以上者;⑤在我所进行ABA训练前接受过任何孤独症相关特殊教育者。

### 1.3 研究工具

**【基金项目】** 湖南省卫生厅应用研究指导项目(C2014-25)

儿童生存质量测定量表(The Pediatric Quality of Life Inventory Measurement Models, PedsQL™)。PedsQL™是研究2-18岁儿童及青少年生存质量的测量工具,由我国卢奕云等引进。其各分量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数介于0.74-0.82之间,量表的内在结构与原量表构造基本一致,适用于中国儿童生存质量的研究<sup>[7]</sup>。由于孤独症儿童的特殊性,本研究只选取了普适核心量表PedsQL™ 4.0中文版的父母报告量表进行研究,包含4个方面:生理功能(8条目)、情感功能(5条目)、社会功能(5条目)及角色(学校表现)功能(5条目)。每个条目的回答选项有5个等级:0(100分)表示“从来没有”,1(75分)表示“几乎没有”,2(50分)表示“有时有”,3(25分)表示“经常有”,4(0分)表示“一直有”,分数越高提示生存质量越好<sup>[8]</sup>。

#### 1.4 统计学处理

采用SPSS15.0统计软件,统计方法采用 $t$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 病例组与对照组儿童生存质量比较

由于本研究中病例组儿童入学或入幼儿园的仅有5人,而对照组中只有3人未入学或入园,因而未将学校表现分量表纳入研究。结果显示孤独症儿童在各分量表及总量表得分上均明显低于健康儿童( $P$ 均 $<0.01$ ),见表1。

表1 病例组与对照组儿童的生存质量比较(分,  $\bar{x}\pm s$ )

	生理功能	情感功能	社交功能	总分
病例组	60.15±23.21	51.64±21.54	41.35±25.86	50.83±22.18
正常组	89.18±12.58	80.23±14.31	88.34±16.48	85.78±14.62
$t$ 值	13.17	10.21	18.57	15.75
$P$ 值	$<0.01$	$<0.01$	$<0.01$	$<0.01$

表2 3个月ABA训练前后孤独症儿童的生存质量比较(分,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	生理功能	情感功能	社交功能	总分
ABA训练前	60.15±23.21	51.64±21.54	41.35±25.86	50.83±22.18
ABA训练后	73.46±19.36	53.25±20.79	42.86±22.45	55.32±20.53
$t$ 值	9.24	2.35	1.57	3.62
$P$ 值	$<0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$

### 2.2 ABA训练前后孤独症儿童的生存质量比较

结果显示孤独症儿童在接受了3个月ABA训练后,其生理功能较训练前有所改善( $P<0.05$ ),但其情感功能、社交功能及总分在训练后均无明显改善( $P>0.05$ ),见表2。

## 3 讨 论

近年来,国内外的孤独症发病率均有逐年上升的趋势<sup>[9-11]</sup>,而我国早在2001年的调查就发现孤独症样谱系障碍在0~6岁残疾儿童致残原因中占首位,高达78%<sup>[12]</sup>。孤独症发病早,病程长,发病机制不明,症状特殊,目前尚无特殊的药物或治疗方法能够治愈<sup>[13]</sup>,这些势必对孤独症儿童及其家庭带来负面影响。生存质量能够从不同的领域对疾病所带来的影响进行全面的评价,也是目前国内外研究的热点之一。

### 3.1 孤独症儿童与正常儿童的生存质量对比

本研究中孤独症儿童在生理功能、情感功能、社交功能及生存质量总得分上均明显低于正常儿童,与国内外的研究结果相一致<sup>[3,4]</sup>,提示孤独症会明显损害儿童的生存质量。从生存质量各分量表情况来看,孤独症儿童在生理功能上得分最高,而社交功能得分最低,这也与孤独症的症状特点相一致,孤独症主要表现为社交领域方面的障碍,而其生理功能损害相比之下较轻。

此外由于孤独症儿童中入园或入学的仅有5人,因而删除了学校功能的分量表。有研究表明,让孤独症儿童与正常儿童一起在普通教育环境中进行的融合教育,不仅能够强化孤独症患儿的社会行为与意向,提高其社会交往能力<sup>[14]</sup>,还能有效改善其各种症状,有助于其回归主流生活<sup>[15]</sup>。而目前绝大多数孤独症儿童参加的特殊教育往往是隔离式和固定式的形式化训练,对其社会性发展的促进作用有限<sup>[16]</sup>。这一情况也应引起社会及教育部门的重视。

### 3.2 3个月ABA训练前后孤独症儿童的生存质量对比

孤独症儿童在接受了3个月的ABA训练之后,仅在生理功能得分上有改善,而在情感功能、社交功能及生存质量总分上均无明显改善。这可能与本研究中采取的孤独症训练方法有关,ABA训练法是目前国际上通用的孤独症训练法之一,我国儿童孤独症诊疗康复指南也推荐使用<sup>[17]</sup>。国内外关于ABA训练的研究表明,该方法能明显改善患者的行为问题,但对社会交往技能的提升作用有限<sup>[18-20]</sup>,这也与本研究中孤独症儿童的生存质量改变相一致。ABA训练法操作性强,对问题行为效果较明显,但其训练形式和内容固定,孤独症患者面对真实的社会环境时依然有很大障碍。

孤独症儿童的生存质量在各方面均比正常儿童明显落后,且3个月的ABA训练仅改善了其生理功

能,而未能改善其情感及社交功能。以后的研究应该扩大样本量并延长孤独症的训练时间,而针对孤独症儿童的特殊教育和融合教育更是一个大课题,需要社会各界的共同合作,才有望使孤独症儿童的整体生存质量得到改善。

### 参 考 文 献

- 1 邹小兵. 孤独症谱系障碍的研究进展. 临床儿科杂志, 2010, 28(8): 715-724
  - 2 郭兰婷, 李元媛. 我国儿童孤独症临床研究的发展与展望(述评). 中国心理卫生杂志, 2011, 25(6): 460-463
  - 3 Cottenceau H, Roux S, Blanc R, et al. Quality of life of adolescents with autism spectrum disorders: Comparison to adolescents with diabetes. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2012, 21(5): 289-296
  - 4 刘振寰, 谢巧玲, 林青梅, 等. 自闭症儿童的生存质量及影响因素. 中华实用儿科临床杂志, 2013, 28(12): 902-904
  - 5 樊越波. 孤独症谱系障碍康复研究进展. 中国康复理论与实践, 2012, 18(11): 1044-1046
  - 6 Peters-Scheffer N, Didden R, Korzilius H, et al. A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with autism spectrum disorders. *Res Autism Spectrum Disorder*, 2011, 5(1): 60-69
  - 7 卢奕云, 田琪, 郝元涛, 等. 儿童生存质量测定量表 Peds QL4.0 中文版信度和效度的分析. 中山大学学报(医学科学版), 2008, 29(3): 328-331
  - 8 Varni JW, Burwinkle TM, Katz ER, Meeske K, Dickinson P. The PedsQL in pediatric cancer: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory Generic Core Scales, Multidimensional Fatigue Scale and Cancer Module. *Cancer*, 2002, 94(7): 2090-2106
  - 9 需要应对儿童精神障碍-WHO呼吁在世界自闭症宣导日采取行动. 中国慢性病预防与控制, 2010, 18(2): 135
  - 10 俞蓉蓉, 林良华, 徐云, 等. 国内外儿童孤独症研究热点的分析与比较. 中国妇幼保健, 2012, 27(3): 364-365
  - 11 Farley MA, McMahon WM, Fombonne E, et al. Twenty-year outcome for individuals with autism and average or near average cognitive abilities. *Autism Res*, 2009, 2(2): 109-118
  - 12 中华人民共和国卫生部, 中华人民共和国公安部, 中国残疾人联合会, 等. 2001年中国0岁~6岁残疾儿童抽样调查主要结果. 中国残疾人, 2004, 21(4): 43-44
  - 13 郝晓楠, 张岱, 贾美香. 孤独症儿童与其他精神障碍儿童围生期危险因素比较. 中国心理卫生杂志, 2010, 24(1): 25-28
  - 14 黄伟合. 用当代科学征服自闭症: 来自临床与实验的干预教育方法. 上海: 华东师范大学出版社, 2008. 151
  - 15 程秀兰, 王莉, 李丽娥, 等. 孤独症儿童融合教育干预的个案研究. 学前教育研究, 2009, 6: 34-38
  - 16 李少梅, 王红叶. 孤独症康复中学校和社会的作用. 中华实用儿科临床杂志, 2014, 29(12): 888-890
  - 17 中华人民共和国卫生部. 儿童孤独症诊疗康复指南. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2010
  - 18 郭海燕, 刘淑华, 杜杨. 孤独症儿童 ABA 训练随访. 中国儿童保健杂志, 2006, 14(5): 517-518
  - 19 Eldevik S, Hastings RP, Hughes JC, et al. Using participant data to extend the evidence base for intensive behavioral intervention for children with autism. *Am J Intellect Dev Disabil*, 2010, 115(5): 81-405
  - 20 Reichow B. Overview of meta-analyses on early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*, 2012, 42(4): 512-520  
(收稿日期: 2014-12-22)
- 
- (上接第563页)
- 13 Diener ED, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 1985, 49: 71-75
  - 14 Missinne S, Vandeviver C, Velde SVD, et al. Measurement equivalence of the CES-D 8 depression-scale among the ageing population in eleven European countries. *Social Science Research*, 2014, 46: 38-47
  - 15 Ashford SJ, Black JS. Proactivity during organizational entry: the role of desire for control. *Journal of Applied Psychology*, 1996, 81: 199-214
  - 16 郝琦. 舞蹈治疗: 从身体到心灵. 医学与哲学, 2005, 26(3): 61-62
  - 17 刘亚, 王振宏, 马娟, 霍静萍. 大学生外倾性与生活满意度的关系: 情绪和自尊的链式中介作用. 中国临床心理学杂志, 2011, 19(5): 666-668
  - 18 Fredrickson BL. What good are positive emotion?. *Review of General Psychology*, 1998, 2(3): 300-319
  - 19 Fredrickson BL. The role of positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, 2005, 60(7): 678-686
  - 20 Päivi Pylvänäinen. Body image: A tripartite model for use in dance/movement therapy. *American Journal of Dance Therapy*, 2003, 1(25): 39-55
  - 21 陈洁, 刘铁桥, 郑敏婕, 等. 自尊, 自我效能和自我概念的关系及对抑郁的作用. 中国临床心理学杂志, 2011, 19(6): 799-801
  - 22 陈武, 周奎奎, 王明忠. 高中生父母冲突与抑郁: 自尊的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(1): 136-138  
(收稿日期: 2014-11-27)