

患者制订管理目标,代表性的提问如“你想达到什么样的目标?”或“你打算怎么做?”,通过与患者积极沟通从而制订出个体化管理目标及计划;协助患者自我评价目标与计划完成情况,代表性的提问如“你是如何解决遇到的障碍?”,让患者找出压力源及应对方式,鼓励患者分析失败的原因或总结成功的经验,并协助其进一步调整治疗目标及计划。通过以上各步骤干预,有助于患者承担自我管理的完全责任,促其积极发挥主观能动作用,这也充分体现了康复治疗的主动参与原则。治疗组患者经辅以授权教育后,发现该组患者或其家属的导尿操作技术明显较对照组熟练,治疗后患者膀胱残余尿量、尿路感染及结石发病情况亦显著优于对照组,并且该组治疗期间恢复自主排尿功能的患者例数亦明显多于对照组,提示在常规膀胱管理基础上辅以授权教育,能进一步促进脊髓损伤伴神经源性膀胱患者掌握间歇导尿操作要点,促其膀胱功能恢复,该联合疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] Chou FH, Ho CH, Chir MB, et al. Normal ranges of variability for urodynamic studies of neurogenic bladders in spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*, 2006, 29: 26-31.
- [2] Ku JH. The management of neurogenic bladder and quality of life in spinal cord injury. *BJU Int*, 2006, 98: 739-745.
- [3] Williams ME. How do we teach clean intermittent self-catheterization using touch technique. *Rehabil Nurs*, 2005, 30: 171-172.
- [4] Kirshblum SC, Burns SP, Biering-Sorensen F, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*, 2011, 34: 535-546.
- [5] Esclarín De Ruz A, García Leoni E, Herruzo Cabrera R. Epidemiology and risk factors for urinary tract infection in patients with spinal cord injury. *J Urol*, 2000, 164: 1285-1289.
- [6] Consortium for Spinal Cord Medicine. Bladder management for adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care providers. *J Spinal Cord Med*, 2006, 29: 527-573.
- [7] Clec'h C, Schwebel C, Francois A, et al. Does catheter-associated urinary tract infection increase mortality in critically ill patients. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2007, 28: 1367-1373.
- [8] 韩肖华. 脊髓损伤后神经源性膀胱的康复. *中华物理医学与康复杂志*, 2005, 27: 188-190.
- [9] Skinner TC, Craddock S, Arundel F, et al. Four theories and a philosophy: self-management education for individuals newly diagnosed with type 2 diabetes. *Diabetes Spectr*, 2003, 16: 75-80.
- [10] Lemke JR, Kasproicz K, Worral PS, et al. Intermittent catheterization for patients with a neurogenic bladder: sterile versus clean; using evidence-based practice at the staff nurse level. *J Nurs Care Qual*, 2005, 20: 302-306.
- [11] 吴辽芳, 李映兰. 授权在糖尿病自我管理教育中的应用进展. *现代生物医学进展*, 2009, 12: 2398-2400.

(修回日期: 2013-06-29)

(本文编辑: 易 浩)

以社交故事为主要内容的音乐疗法干预孤独症儿童的疗效观察

陈蕾 张雅如 邵智 赵鹏 廖丽君

【摘要】目的 观察以社交故事为主要内容的音乐疗法治疗孤独症儿童的疗效。**方法** 将孤独症患儿 27 例随机分为社交故事组($n=9$)、音乐治疗组($n=9$)和对照组($n=9$)。3 组患儿均接受医教结合模式的综合干预,社交故事组和音乐治疗组均增加音乐治疗,并对社交故事组患儿采用以社交故事为内容的音乐治疗。3 组患儿均于治疗前和治疗 3 个月后(治疗后)采用孤独症儿童行为量表(ABC)和儿童孤独症评定量表(CARS)进行评估。**结果** 治疗后,ABC 量表得分,社交故事组在交往[(6.67 ± 5.07)分]、自理[(6.67 ± 5.07)分]等因子上的得分与组内治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);CARS 量表得分,社交故事组在躯体活动[(1.33 ± 0.50)分]、玩具使用[(1.67 ± 1.00)分]、视觉变化[(1.67 ± 0.50)分]、听觉反应[(1.67 ± 0.50)分]、恐惧不安[(2.33 ± 0.50)分]、言语沟通[(2.00 ± 0.87)分]、非言语沟通[(1.33 ± 0.50)分]、智能反应[(2.00 ± 0.05)分]、模仿[(2.00 ± 0.05)分]、总体印象[(2.33 ± 0.50)分]等 10 个因子上的得分与组内治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 以社交故事为内容的音乐治疗对孤独症儿童生活自理、社会交往、语言等能力的改善效果显著。

【关键词】 音乐治疗; 儿童孤独症; 社交故事

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.07.019

基金项目:重庆市自然科学基金项目(CSTC,2009BB5129),重庆市医疗特色专科建设项目(渝卫科教 2009,71)

作者单位:400715 西南大学音乐学院(陈蕾);重庆市第九人民医院儿童保健中心(张雅如、邵智、赵鹏、廖丽君)

通信作者:邵智,Email:419449876@qq.com

儿童孤独症又称儿童孤独症谱系障碍,是以严重孤独、缺乏情感反应、语言发育障碍、刻板重复动作和对环境奇特反应为特征的疾病^[1]。近年来,儿童孤独症发病率呈逐年上升趋势,Nicholas 等^[2]在 2009 年以学龄前儿童为调查对象,按照精神疾病的诊断和统计手册修订版(diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth Edition, text revision, DSM-IV-TR)诊断标准,儿童孤独症的患病率为 80/10 000。由于孤独症的发病原因和发病机制尚未完全阐明,也无特殊有效的治疗方法,因此,目前临床治疗多采用特殊教育、心理行为治疗等综合性干预方法^[3]。

已有研究发现,孤独症儿童的音乐能力几乎是宇宙型的,尽管他们对外面的世界漠不关心,有的甚至没有语言,但他们对音乐大都表现出极大的兴趣,有些儿童甚至具有超凡的音乐感知和超强的辨音能力^[4],因此,在众多的干预方法和技术中,音乐疗法(music therapy)具有自身独特的优势。阅读并理解社交故事(social stories)也是弥补孤独症患者社交技能缺失的有效方法^[5]。国外的研究者发现,与阅读社交故事相比,唱社交故事可以减少孤独症儿童的不良行为^[6]。但在国内,考察社交故事音乐治疗法对孤独症儿童临床干预效果的实证研究较少。本研究旨在探讨以社交故事为歌词内容的音乐治疗在干预孤独症儿童时的临床效果。

对象与方法

一、研究对象

选择 2011 年 6 月至 2012 年 8 月重庆市第九人民医院儿童心理门诊就诊的 27 例孤独症患者作为实验对象,年龄 4~5 岁,入选患儿均符合 DSM-IV 儿童孤独症的诊断标准,且患儿家长均签署知情同意书。

由于孤独症患儿在性别分布上男孩多于女孩,因此本研究所选患儿均为男性患儿。本研究采取前后测组间设计,根据儿童孤独症评定量表(children autism rating scale, CARS)^[7]教师版对孤独症患儿进行分级,27 例患儿中轻度孤独症患儿 6 例,中度孤独症患儿 12 例,重度孤独症患儿 9 例。根据以上分级将 27 例患儿平均分为社交故事音乐治疗组(社交故事组)、无歌词音乐治疗组(音乐组)和对照组,每组 9 例,每组均有轻度孤独症患儿 2 例,中度孤独症患儿 4 例,重度孤独症患儿 3 例。3 组患儿的性别、年龄、CARS 分级差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

二、研究材料

研究使用的硬件设备主要为各种儿童打击乐器以及音乐治疗师弹奏的电子琴。研究用歌曲选择了歌词以社交故事为主题的儿童歌曲 4 首。分别为《打电话》、《我的朋友在哪里》、《拉拉勾》、《好孩子要诚实》。歌词分别包含与小伙伴打电话交流、一起做游戏、分享物品、一个打碎花瓶的小孩承认自己错误等故事内容。

三、观察指标及评定方法

研究采用孤独症儿童行为量表(autism behavior checklist, ABC)、CARS 教师版作为疗效评价依据。ABC 量表主要用于评估患儿的症状表现,包括 57 个项目,每个项目选择“是”或“否”,把所有为“是”的项目得分相加为总分,主要包括孤独症儿童的感觉、行为、情绪、语言等方面的症状,归纳为感觉、交

往、躯体运动、语言、生活自理等 5 个因子,各因子总分为因子分。总分 ≥ 31 分为筛查界限, ≥ 57 分为诊断界限。该量表由孤独症儿童的主要照顾者主观评定,需保证研究前、后参与评定的主要照顾者为同一人。

CARS 教师版有 15 个项目,包含人际关系、模仿、情绪反应、躯体活动、玩具使用、适应变化、视觉变化、听觉反应、味嗅触觉、恐惧不安、言语沟通、非言语沟通、活动程度、智能反应、总体印象等因子,用于评定儿童孤独症症状及其程度,由经过专门培训的治疗师进行主观评定。每个项目按正常、轻度异常、中度异常和重度异常分为 1 分、2 分、3 分和 4 分,介于两者之间可加、减 0.5 分。例如,介于正常和轻度异常之间可评为 1.5 分。15 项得分相加为总分,总分 < 33 分为正常;33~35 分为轻度异常;35.5 分为中轻度异常;36~38 分为中度异常; > 39 分为重度异常^[7]。

四、干预方法

3 组儿童均接受医教结合模式的综合干预,干预方法主要包括听觉统合训练、感觉统合训练、特殊教育训练、语言治疗、游戏治疗等。其中社交故事组和音乐组还进行不同的音乐治疗。社交故事组儿童接受以社交故事为内容的音乐治疗,包括学唱社交故事歌曲、表演社交故事内容等。音乐组儿童只学习社交故事组所学歌曲的曲调,歌词用“啊…”等无意义发音代替。2 组均每周进行 2 次音乐治疗,每次 50 min,干预时间为 3 个月。对照组不接受音乐治疗。

音乐治疗采取接受法和主动法相结合的方法^[8],本研究设计了每次 50 min 的音乐治疗固定流程,具体为:治疗师弹奏开场歌,儿童聆听、律动、体会节奏、演唱,共 5 min;治疗师即兴演奏,引导儿童自由的演唱、再创、敲打,共 20 min;休息 10 min;治疗师弹奏歌曲,社交故事组要求引导儿童演唱,做出与之相应的表情、动作(音乐组只是演唱歌曲,以“啊”等无意义发音代替歌词),共 20 min;治疗师弹奏再见歌,儿童聆听、律动、体会节奏、儿童演唱,共 5 min。

五、统计学分析

数据采用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,3 组间比较和组内比较均采用重复测量方差分析,交互作用显著的因子得分进一步做简单效应分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、3 组患儿治疗前、后 ABC 量表评分比较

重复测量方差分析后发现,治疗后,社交故事组的感觉、交往、自理和总分的得分与组内治疗前比较显著降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,社交故事组和音乐组的交往因子得分与对照组治疗后比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);社交故事组自理因子与音乐组和对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$),详见表 1。

二、3 组患儿治疗前、后 CARS 评分结果比较

描述性统计学分析发现,社交故事组在情绪反应、躯体活动、玩具使用、视觉变化、听觉反应、味嗅触觉、恐惧不安、言语沟通、非言语沟通、活动程度、智能反应、及总体印象等 12 个因子上的得分较治疗前都有下降,音乐组在情绪反应、躯体活动、玩具使用、听觉反应、味嗅触觉、恐惧不安、非言语沟通、活动程度、智能反应等 9 个因子上的得分下降。对照组仅在情绪反

表 1 3 组患儿治疗前、后 ABC 量表评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	感觉	交往	躯体运动	语言	自理	总分
社交故事组							
治疗前	9	8.67 ± 5.57	8.67 ± 6.50	5.33 ± 2.64	8.67 ± 5.57	8.67 ± 6.50	42.33 ± 2.64
治疗后	9	7.33 ± 6.50 ^{ab}	6.67 ± 5.07 ^{ab}	6.33 ± 3.04 ^b	7.33 ± 6.50	6.67 ± 5.07 ^{abc}	36.33 ± 3.04 ^a
音乐组							
治疗前	9	5.67 ± 4.27	7.33 ± 5.76	7.33 ± 4.35	5.67 ± 4.27	7.33 ± 5.76	41.33 ± 4.35
治疗后	9	4.00 ± 1.73	10.00 ± 6.00 ^b	7.00 ± 6.06	4.00 ± 1.73	10.00 ± 6.00 ^b	40.00 ± 6.06
对照组							
治疗前	9	7.56 ± 4.22	10.44 ± 0.53	9.67 ± 7.91	7.55 ± 8.96	4.44 ± 0.53	39.67 ± 22.14
治疗后	9	5.78 ± 2.11	16.55 ± 4.22	11.22 ± 7.38	15.11 ± 8.43	15.88 ± 1.05	64.56 ± 23.19

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$;与音乐组治疗后比较,^c $P < 0.05$

应、视觉变化、听觉变化、活动程度 4 个因子上的得分有下降。重复测量方差分析后,3 组在模仿、情绪反应、躯体活动、玩具使用、适应变化、视觉变化、听觉反应、非言语沟通等 8 个因子上的得分较组内治疗前差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前、后 3 组间 CARS 得分差异结果见表 2。

讨 论

一、音乐治疗对儿童孤独症的干预机制

孤独症的远期预后欠佳,预后不良者占 47% 至 77%,约 2/3 有明确社交适应不良^[9]。儿童在不同发展阶段对音乐的感知和参与方式是不同的,这是开展有针对性音乐治疗的基础。大脑是区域化、侧化和整体化的统一,音乐可以对中枢的广泛区域产生影响,使中枢各功能区以及中枢与外周各器官之间的活动协调一致。对于后天障碍者,音乐治疗可使其心理恢复到原来的有序状态,对于先天障碍者(多为先天障碍者),音乐有着启动、构建其中枢各功能区有序化、结构化和

韵律化过程,或矫正其混乱无序过程的作用^[10]。音乐治疗中,患者通过吟唱、律动、冥想、聆听及其它它们之间的不同组合可从多感觉通道同时感受和体验音乐要素,产生广泛的生理反应,如提高大脑皮质的兴奋性和协同性,改善大脑皮质下有关结构(边缘系统、脑干网状结构等)的神经活动状态,还可使心血管系统、呼吸系统、感官系统、内分泌系统和免疫系统产生适应性变化,表现在神经递质分泌、呼吸频率、心率、血压、激素水平、免疫球蛋白水平、骨骼肌力量和有意活动能力等的改变^[11]。

二、音乐治疗对儿童孤独症的干预效果

有研究发现,孤独症儿童对音乐有特别反应和偏好,他们有优越的音乐记忆和在音乐领域中变通和创造能力^[12],这为他们接受音乐治疗干预提供了有力的证据。音乐疗法干预孤独症儿童的目标包括认知、运动、音乐、自我帮助、社交、语言、控制等。大多数研究者都把语言交际作为主要干预目标,针对社交障碍、交流障碍和行为障碍进行干预。已有研究者发现,即兴音乐疗

表 2 3 组患儿治疗前、后 CARS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	情绪反应	躯体活动	玩具使用	适应变化	视觉变化	味嗅触觉	恐惧不安	言语沟通
社交故事组									
治疗前	9	2.33 ± 0.50	2.33 ± 0.50	2.33 ± 0.50	2.00 ± 0.10	2.00 ± 0.50	2.33 ± 0.50	2.67 ± 0.50	2.67 ± 0.50
治疗后	9	2.00 ± 0.50	1.33 ± 0.50 ^{abc}	1.67 ± 1.00 ^{ab}	2.00 ± 0.10	1.67 ± 0.50 ^b	1.67 ± 0.50	2.33 ± 0.50 ^b	2.00 ± 0.87 ^{ab}
音乐组									
治疗前	9	3.00 ± 0.87	2.33 ± 0.00	3.00 ± 0.87	1.67 ± 0.50	1.67 ± 0.50	2.00 ± 0.87	3.00 ± 0.87	2.67 ± 0.50
治疗后	9	2.33 ± 0.50	2.00 ± 0.00	2.33 ± 0.50 ^a	1.67 ± 0.50	2.00 ± 0.18 ^b	2.33 ± 0.50	2.67 ± 0.50 ^b	2.67 ± 0.50 ^b
对照组									
治疗前	9	3.56 ± 0.18	2.00 ± 0.50	2.56 ± 0.18	2.44 ± 0.18	4.00 ± 0.00	2.56 ± 0.18	2.89 ± 0.35	3.56 ± 0.17
治疗后	9	3.00 ± 0.00	2.33 ± 0.00	3.00 ± 0.35	2.44 ± 0.18	2.00 ± 0.50 ^a	2.56 ± 0.89	3.44 ± 0.18	4.00 ± 0.00

组别	例数	非言语沟通	听觉反应	活动程度	智能反应	人际关系	模仿	总体印象
社交故事组								
治疗前	9	2.33 ± 0.50	2.67 ± 0.50	2.67 ± 0.50	2.33 ± 0.50	1.67 ± 0.50	2.00 ± 0.50	3.00 ± 0.10
治疗后	9	1.33 ± 0.50 ^{abc}	1.67 ± 0.50 ^{ab}	2.33 ± 0.50	2.00 ± 0.05 ^{bc}	1.78 ± 0.44	2.00 ± 0.05 ^c	2.33 ± 0.50 ^{ab}
音乐组								
治疗前	9	2.33 ± 0.50	2.33 ± 0.50	2.67 ± 1.00	2.67 ± 0.10	2.00 ± 0.50	2.00 ± 1.00	2.67 ± 0.50
治疗后	9	2.33 ± 0.50 ^b	1.67 ± 0.50 ^b	2.67 ± 0.50	2.00 ± 0.05 ^b	2.00 ± 0.10	2.00 ± 0.05	2.67 ± 0.50
对照组								
治疗前	9	3.00 ± 0.00	3.00 ± 0.00	3.56 ± 0.00	3.56 ± 0.18	3.11 ± 0.35	3.00 ± 0.00	3.56 ± 0.57
治疗后	9	2.67 ± 0.00	2.56 ± 0.18	2.56 ± 0.18	4.00 ± 0.00	3.44 ± 0.18	3.14 ± 0.88	4.00 ± 0.00

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$;与音乐组治疗后比较,^c $P < 0.05$

法在提高孤独症儿童共同注意和非言语社交交际技巧方面比游戏疗法更有效;儿童在即兴音乐疗法中比在游戏疗法中有更多 and 更长时间的目光接触以及更多的话题轮转次数^[11]。

本研究中,社交故事组和音乐组均加入了音乐元素对儿童进行干预,与对照组比较,2 组的自理、社会交往、ABC 总分均显著优于对照组($P < 0.05$),且社交故事组的 CARS 评分中情绪反应、视觉变化、味嗅触觉、恐惧不安、言语沟通、非言语沟通、智能反应、人际关系、模仿、适应变化、总体印象等因子得分和总分均优于对照组($P < 0.05$),且语言沟通和人际关系与 ABC 量表所得数据结果一致。音乐治疗方法要求儿童学习、聆听歌曲,跟随音乐律动,还可通过用乐器打节拍等形式完成即兴演奏,儿童通过聆听、律动、跟随音乐做游戏等活动,各评价指标均得到显著改善。音乐治疗对儿童社会交往、语言和非语言沟通能力的促进缓解了孤独症儿童的核心症状,尤其具有临床意义。

三、社交故事对孤独症儿童的干预效果

社交故事对孤独症儿童干预中的作用也一直是研究者的兴趣所在,已有研究表明,阅读和唱社交故事可以减少儿童的不良行为^[6]。Crozier 等^[13]发现,阅读社交故事有助于增加恰当的行为并减少不恰当的行为。Ozdemir^[14]通过对 3 个关于孤独症儿童的研究进行分析发现,阅读社交故事在减少孤独症儿童的破坏行为方面是有效的,即在音乐治疗中让患儿读社交故事或唱社交故事达到减少被试不良行为的效果。常用的社交故事有,我叫×××,和朋友一起玩,我们一起分享玩具,朋友跟我要点心等。

本研究中,将社交故事融入音乐治疗之中,以社交故事为内容的音乐治疗与纯乐曲的音乐治疗相比,在 ABC 量表上得分表现更好,且提高了儿童的交往与生活自理能力。这可能是因为相关的歌词内容对儿童有一定指导作用。在 CARS 评分中,躯体活动、非言语沟通、人际关系、模仿、情绪反应、视觉变化、听觉反应、适应变化、智能反应和总体印象等因子的显著改善($P < 0.05$),可能是因为社交故事的记忆和演唱不仅有躯体动作的配合,还增加了语言的表达;而音乐组以无意义发音为歌词,儿童缺乏表演的机会,躯体没有得到运动。可见,把社交故事融入音乐中让儿童表演和歌唱,有助于使孤独症儿童的情绪反应更为积极,增加他们的躯体活动,从视觉、听觉、味嗅触觉等多个通道完善其反应能力,同时提高言语和非言语沟通能力,改善人际关系,且表演时乐器的使用也能加强他们的玩具使用技能,提高模仿能力,减缓恐惧不安心理、甚至优化智能反应,进而全面促进儿童发展。

四、结论与展望

音乐治疗和社交故事阅读已被很多研究者证实是有效的孤

独症儿童干预方法,但与单纯的乐曲治疗或单纯的社交故事阅读训练相比,把社交故事作为歌词融入到音乐治疗之中,更有助于孤独症儿童社会交往、语言沟通、自理能力等的改善。

综上所述,将社交故事与音乐治疗结合起来,探索恰当的社交故事音乐疗法,用于孤独症儿童的临床干预,对孤独症儿童康复治疗的意义十分重大。进一步探索该疗法的神经基础也能了解音乐疗法的作用机制提供有效的证据。

参 考 文 献

- [1] 周楚,王德斌,洪倩. 2003-2008 年国内儿童孤独症文献计量学研究. 预防医学情报杂志, 2010, 26: 44-47.
- [2] Nicholas JS, Carpenter LA, King LB, et al. Autism spectrum disorders in preschool-aged children: prevalence and comparison to a school-aged population. Ann Epidemiol, 2009, 19: 808-814.
- [3] 陈蕾,陶洪梅,李红,等. 音乐治疗干预自闭症儿童临床效果的实证研究. 重庆医学, 2010, 39: 2481-2485.
- [4] 孙丽君,李根强,罗艳艳,等. 解析音乐疗法在自闭症儿童干预中的应用. 中国特殊教育, 2010, 6: 48-53.
- [5] Weiss MJ, Harris SL. Teaching social skills to people with autism. Behav Modif, 2001, 25, 785-802.
- [6] Brownell MD. Musically adapted social stories to modify behaviors in students with autism: four case studies. J Music Ther, 2002, 39: 117-144.
- [7] Elalme E, Wendy LS. Screening for autism in young children. New Jersey: John Wiley & Sons Inc, 2006: 707-729.
- [8] 朱丽叶,阿尔文. 自闭症儿童的音乐治疗. 张鸿懿译. 上海: 上海音乐出版社, 1991: 21.
- [9] 郝伟. 精神病学. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 186-187.
- [10] 赵薇. 谈音乐治疗. 哈尔滨学院学报, 2001, 22, 3: 48-50.
- [11] Kaplan RS, Steele AL. An analysis of music therapy program goals and outcomes for clients with diagnoses on the autism spectrum. J Music Ther, 2005, 42: 2-19.
- [12] Kern P, Wolery M, Aldridge D. Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. J Autism Dev Disord, 2007, 37: 1264-1271.
- [13] Crozier S, Tincani M. Effects of social stories on prosocial behavior of preschool children with autism spectrum disorders. J Autism Dev Disord, 2007, 37: 1803-1814.
- [14] Ozdemir S. The effectiveness of social stories on decreasing disruptive behaviors of children with autism: three case studies. J Autism Dev Disord, 2008, 38: 1689-1696.

(修回日期: 2013-05-02)

(本文编辑: 阮仕衡)

本刊办刊方向:

立足现实 关注前沿 贴近读者 追求卓越