

上海孤独谱系障碍患儿、母亲社交 PEERS 团体训练效果的研究

祖燕飞¹, 杜亚松², 姚德胜³, 周颖群², 樊宁²

1 上海健康医学院, 上海 201318; 2 上海交通大学医学院附属精神卫生中心, 上海 200030;

3 解放军第三七一中心医院, 河南 新乡 453000

摘要: **目的** 实施基于证据支持的社交技能干预训练, 提高孤独谱系障碍(ASD)患儿社交能力, 降低母亲的抑郁、焦虑情绪和不确定感。**方法** 2017 年 10—12 月采用中文版结构式同伴互助社交训练教育和促进社交技能的项目(PEERS)手册, 对 ASD 患儿和母亲共同进行 3 个半月的干预。每周一次, 每次 90 min, 儿童以小组训练的形式, 母亲以团体形式。同时调整母亲的疾病不确定感、认知、焦虑和抑郁情绪。对干预前后 ASD 患儿症状、社交行为以及母亲的情绪进行评估, 对母亲疾病不确定感半年后随访。**结果** 母亲抑郁情绪贝克抑郁量表(BDI)($t = -4.585, P < 0.01$)、儿童孤独症症状评定(CARS)($t = -3.945, P < 0.01$)、孤独症儿童异常行为评定(ABC)($t = -2.068, P < 0.05$)、儿童社交问卷($t = -2.315, P < 0.05$)的前后测之间差异有统计学意义, 训练组优于对照组。**结论** 中文版 PEERS 社交训练能帮助 ASD 患儿提高社交技能, 同时降低母亲抑郁情绪。

关键词: 孤独谱系障碍; 母亲; 教育和促进社交技能的项目; 社交训练

中图分类号: R749.93 文献标识码: A 文章编号: 1008-6579(2020)05-0502-04 doi:10.11852/zgetbjzz2019-0262

Research on effect of social PEERS training for mother and children with autism spectrum disorder in Shanghai

ZU Yan-fei¹, DU Ya-song², YAO De-sheng³, ZHOU Ying-qun², FAN Ning²

1 Shanghai University of Medicine & Health Sciences, Shanghai 201318, China;

2 Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200030, China;

3 The 371th Central Hospital of the Chinese People's Liberation Army, Xinxiang, Henan 453000, China

Corresponding authors: DU Ya-song, E-mail: yasongdu@163.com; YAO De-sheng, E-mail: yaodesheng_371@163.com

Abstract: **Objective** To implement the evidence-based social skills interventions, in order to enhance the social skills of children with autism spectrum disorder (ASD) and to reduce their mothers' depression, anxiety and uncertainty.

Methods Chinese version of structural and peer-coaching social training manual of PEERS were adopted. ASD children and their mothers were simultaneously intervened for three and a half months once a week with 90 minutes each time. Children were conducted in group training while parents were conducted in group. Meanwhile, maternal disease uncertainty, cognition, anxiety and depression were also adjusted. Children's symptoms, social behavior as well as mothers' mood before and after intervention were evaluated. Maternal disease uncertainty was reassessed in six months. **Results** Significant differences existed on mothers' depression($t = -4.585, P < 0.01$), children's symptom($t = -3.945, P < 0.01$), behavior($t = -2.068, P < 0.05$) and sociality ($t = -2.315, P < 0.05$) after intervention between intervention group and control group. Moreover, the difference was significant in intervention group before and after intervention($P < 0.05$). **Conclusion**

The Chinese version of PEERS social training can help improve social skills of ASD children, and reduce their depression.

Key words: autism spectrum disorder; mother; the program for the education and enrichment of relational skills; social skill training

孤独谱系障碍 (autism spectrum disorder,

ASD)属于较为严重的神经发育障碍类疾病, 早期治疗主要是行为训练为主, 药物只用于干预患儿情绪问题, 作用比较有限^[1]。美国精神疾病诊断手册第 5 版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5, DSM-5)中从两个主要方向来确定 ASD 的核心症状: 社会交流、交往障碍; 兴趣范围狭窄、刻板且持续一生。2020 年 3 月美国疾控与预防中心公布了自闭和发育障碍监测 (ADDM) 网络统计数据, 美国 11 个州满 8 岁儿童中, ASD 的整体患病率为 18.5‰(1/54), 相当于其中 54 名儿童中就有 1 例

基金项目: 上海市卫生计生委智慧医疗专项研究项目(2018ZHYL0210); 国家重点研发计划“重大慢性非传染性疾病防控研究子课题”(2017YFC1309903)

作者简介: 祖燕飞(1978-), 女, 山东人, 应用心理学博士, 主要研究领域为儿童及青少年心理卫生、特殊障碍疾病家庭干预。

通讯作者: 杜亚松, E-mail: yasongdu@163.com; 姚德胜, E-mail: yaodesheng371@163.com

网络首发地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1346.R.20190624.1255.004.html>

ASD,男女比例约为 4.3:1。33% ASD 儿童为智力障碍(IQ<70),其中女童高于男童(40%,20%)。24%处于边缘范围(71<IQ<85),42%在平均水平以上(IQ>85)^[2]。若这部分儿童经过有效的社交训练,症状将会有很大的改善。

教育和促进社交技能的项目(The Program for the Education and Enrichment of Relational Skills, PEERS[®])由加州大学洛杉矶分校 PEERS 诊所伊丽莎白·劳森和弗雷德·弗兰克尔博士两位于 2005 年为患有 ASD 及其他有社交障碍的儿童开发的一项基于多国循证支持的社交技能训练课程,针对 ASD 患儿、初高中青少年、成人和学校专业人员的有三种不同版本^[3-5]。采用学校专业人员版本对 73 名在校 ASD 中学生进行社交 PEERS 训练,得出教师报告儿童的社交反应、社会交往、认知、社交动机、社交意识、孤独症的特殊行为表现等方面都有显著改善;儿童自我报告中社交技能知识和邀请朋友参加聚会频率显著提高。家长报告儿童社交焦虑趋势水平降低^[6]。对 18 岁以上 ASD 患者用 PEERS 社交训练方法随机对照研究后发现其社会反应能力改善;社交活动频率、社交技能知识显著上升;同伴知识、共情、直接交流能力提高;社交焦虑以及抑郁症状显著下降。循证研究表明训练 14~16 周后儿童、青少年以及成人的友谊质量、社交反应上升,重复限制性行为减少,情绪识别、情绪管理能力提升,社交焦虑下降^[7]。有研究者运用团体治疗的方式改善 ASD 患儿母亲的情绪状态被证明有效,团体疗效因子中行为模仿、普同性、希望重铸对母亲起到重要支持作用^[8-9]。以上文献回顾发现在干预训练中对母亲的不良情绪变化与对疾病的认识有极大相关,但是并未有探讨,由于语言在母子关系中亦起着举足轻重的作用,她们的负性心理状况和消极的态度会对 ASD 患儿的训练产生显著的影响,对儿童健康和社会认知发展构成潜在的危害。

基于以上结果本研究提出假设:经过 14 周 PEERS 社交训练后,ASD 患儿社交互动质量提高,ABC、CARS、SCQ 量表评分降低;母亲的抑郁、焦虑情绪得分降低。

1 对象和方法

1.1 对象 2017 年 10—12 月采取方便取样的方式由上海市精神卫生中心儿少科公开招募的方式获得经过医院明确诊断并排除精神发育迟滞、重性精神病、情绪障碍、注意力缺陷/多动症、抽动障碍、癫痫及其他器质性疾病的 ASD 患儿及其母亲,所入组

患儿经过有评估资质的儿科医生进行韦氏智力测验第四版评估得分在 65 分以上,除了 PEERS 培训外没有进行其他培训,未服用药物,最终获得样本为 30 对,招募程序见图 1。

训练组包括 15 位母亲、12 名男性儿童和 3 名女性儿童;对照组包括 15 位母亲、13 名男性儿童和 2 名女性儿童。母亲年龄在 32~56 岁之间,训练组与对照组儿童母亲的年龄差异无统计学意义($P>0.05$);儿童的年龄在 7~12 岁之间,干预训练组与对照组儿童年龄差异无统计学意义($t=0.613, P=0.545$)。本研究经华东师范大学人体训练伦理委员会批准(批准号:HR 084-2017),受试者和家长了解上述研究内容和目的,同意参加本研究,并由家长签署知情同意书。研究对被试个人资料保密。

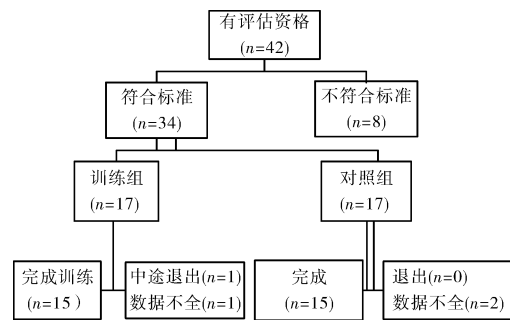


图 1 成员招募程序

Fig. 1 Recruitment process

1.2 方法 PEERS 训练课程是由加州大学洛杉矶分校孤独症研究联盟 PEERS 诊所的 Elizabeth Laugesons 博士授权中国上海交通大学医学院附属精神卫生中心开展的同伴社交技能培训项目。2019 年 4 月,《科学交友》由上海交通大学医学院附属精神卫生中心儿少科翻译并出版。本研究对所有参与项目的家庭进行 14 周的免费 PEERS 训练,通过教学、示范、行为演练和课后作业来巩固实施效果。全程参与并完成课程者会有一个小奖励。

1.3 评估工具

1.3.1 社交问卷 社交问卷(Social Communication Questionnaire, SCQ)1999 年由 Berument 编制,适用于 4 岁以上 ASD 患儿。问卷由 ADI-R 中选择出的 40 个条目组成,灵敏度和特异度良好。由监护人填写^[10]。

1.3.2 孤独症儿童行为量表 孤独症儿童行为量表(Autism Behavior Checklist, ABC)1978 年由 Krug 编制,适用于 3 岁以上儿童及成人,用于精神发育迟滞和孤独症患者的疗效评估,57 分为筛查界限分,67 分以上为诊断分,儿童生活至少半年以上的教师或监护人填写^[11-12]。

1.3.3 孤独症症状量表 孤独症症状量表(Child-

hood Autism Rating Scale, CARS) 1980 年由 Schopler 编制, 1989 年杨晓玲修订。总分在 15~60 分之间, 低于 30 分无孤独症; 30~60 分之间有孤独症; 30~37 分之间为轻度; 38~60 分之间严重^[13]。

1.3.4 贝克抑郁量表第 2 版 贝克抑郁量表第 2 版(Beck Depression Inventory-II, BDI-II), 第 1 版 BDI-I 由 Aaron T. Beck 等于 1967 年编制。1996 年 Aaron T. Beck 调整编制第 2 版^[14]。本研究采用贝克抑郁量表第 2 版中文版(Chinese Version of the Beck Depression Inventory-II, BDI-II-C), 评估过去两周内抑郁症状的严重程度, 含 21 个条目, 每个条目 0~3 级评分, 自评量表。总分范围 0~63 分, 0~13 分无抑郁, 14~19 分为轻度抑郁, 20~28 分为中度抑郁, 29~63 分为重度抑郁。

1.3.5 贝克焦虑量表 贝克焦虑量表(Beck Anxiety Inventory, BAI) 1985 年由 Aaron T. Beck 等编制, 评定多种焦虑症状的烦扰程度, 含有 21 个条目, 每个条目 1~4 级评分, 自评量表^[15]。中文版全量表

内部一致性良好 Cronbach's α 系数为 0.95, 分半信度为 0.92 及 0.89^[16]。

1.4 统计学方法 ASD 患儿采用随机数字排列列表法简单随机分成训练组和对照组, SPSS 20.0 统计软件建立数据库。采用 $\bar{x} \pm s$ 比较自身前后或两组资料, 独立样本 t 检验分析入组人员前测得分; 对比两组被试的行为与情绪特征干预前后效果评估使用配对样本 t 检验和方差分析, 不同时间段 ASD 患儿与母亲变化采用方差分析多重比较分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 PEERS 社交训练前后 ASD 患儿及母亲各量表指标对比分析 干预前母亲、儿童训练组和对照组各量表分 t 检验差异不显著, 干预前后测之间进行独立样本 t 检验。显示母亲情绪(PHQ-9、BDI、BAI) 和儿童孤独症行为表现(ABC、CARS、SCQ) 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 母亲干预组、对照组前后测情绪指标的对比分析($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Comparative analysis of changes before and after in mother intervention group and the control group($\bar{x} \pm s$)

组别	母亲 PHQ-9		母亲 BDI		母亲 BAI		患儿 ABC		患儿 CARS		患儿 SCQ	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
干预组	6.40±5.28	2.27±1.44*	13.20±11.61	4.47±2.97*	32.33±9.64	27.80±8.10*	56.53±23.30	35.8±21.21	30.07±5.15	21.67±5.39	18.00±5.99	10.4±4.95
对照组	6.67±3.98	6.20±3.41	13.47±6.44	13.60±7.12	30.60±6.12	30.80±6.44	57.73±29.94	54.73±28.40	32.73±6.67	30.53±6.83	15.13±5.45	14.53±4.82
t 值	-0.156	-4.121	-0.078	-4.585	0.588	-1.123	-0.122	-2.068	-1.226	-3.945	1.371	-2.315
P 值	0.877	0.001	0.939	<0.001	0.561	0.271	0.903	0.048	0.230	<0.001	0.181	0.028

注: * 与本组干预前比较, $P < 0.05$ 。

2.2 干预后 ASD 患儿症状、行为、母亲情绪的变化

为检验社交训练的有效性, 对不同时间段进行多重比较后发现母亲 BDI、儿童 ABC、CARS、社会交往 SCQ 的指标差异在不同时间上均有统计学意义($P < 0.05$), 而 BAI 差异无统计学意义($P > 0.05$)。BDI、ABC 前测的调查结果均显著高于第十四次以及半年后随访结果, 但与第六次调查对比不存在明

显的变化, 说明 PEERS 训练对于母亲 BDI 抑郁情绪问题和患儿 ABC 孤独症症状问题的干预效果需经过一段时间才能体现。半年后追踪调查的结果说明经过干预, 训练组患儿行为问题得到良好的纠正, 母亲情绪状况特别是抑郁问题也有较好的改善。BDI、BAI、ABC、SCQ 相关指标在对照组前后差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2, 表 3。

表 2 训练组母亲情绪和儿童行为表现变化的多重比较分析($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Multiple comparative analysis of changes in maternal mood and children's behavioral performance in the training group ($\bar{x} \pm s$)

量表	第 1 次	第 6 次	第 14 次	半年后随访	F 值	P 值	多重比较
母亲 BDI	13.20±11.61	8.13±6.32	4.47±2.97	6.15±4.20	4.124	0.010	③, ④<①
母亲 BAI	32.33±9.64	31.13±10.45	27.80±8.10	28.23±3.39	0.991	0.404	
患儿 ABC	56.53±23.30	45.73±23.04	35.80±21.21	35.93±20.38	3.005	0.038	③, ④<①
患儿 CARS	30.07±5.15	26.00±4.02	21.67±5.39	23.07±6.04	7.628	<0.001	②, ③, ④<①
患儿 SCQ	18.00±5.99	13.73±5.38	10.40±4.95	10.08±3.55	7.631	<0.001	②, ③, ④<①

注: ①=第 1 次, ②=第 6 次, ③=第 14 次, ④=半年后随访。

3 讨论

3.1 ASD 患儿母亲的认知和家庭系统的作用对负性情绪的影响 有研究者对 50 名 ASD 患儿父母的焦虑和抑郁情绪调查研究后发现焦虑、不确定感与

敏感性直接相关, 不确定感和敏感性可以预测母亲的焦虑^[17]。Wayment 等^[18]对孤独症互动网(Interactive Autism Network, IAN)上 362 位 ASD 患儿母亲的数据分析后也发现如果对疾病的认识内归因于家庭的损失和不公平, 就会异常痛苦。母亲的

表 3 对照组母亲情绪和儿童行为表现前后测的对比结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 3 Comparison results of mother's emotion and children's behavior before and after intervention in the control group ($\bar{x} \pm s$)

量表	前测	后测	t 值	P 值
母亲 BDI	13.47±6.44	13.60±7.12	-0.112	0.913
母亲 BAI	30.60±6.12	30.80±6.44	-0.137	0.893
患儿 ABC	57.73±29.94	54.73±28.40	1.724	0.107
患儿 CARS	32.73±6.67	30.53±6.83	2.981	0.010
患儿 SCQ	15.13±5.45	14.53±4.82	0.975	0.346

压力与儿童的攻击行为、身份模糊和较少的社会支持正相关。放任自流的教养方式和高焦虑程度的母亲亲职压力越大^[19]。绝大多数的研究聚焦于儿童,忽视了照顾者、家庭系统的作用,环境的影响很少被评估,对于母亲的疾病不确定感、亲职压力与家庭系统的负性情绪的作用需要进一步研究。

3.2 PEERS 社交训练对患儿的有效性因素 Reichow 等^[20-21]在基于循证研究的的社交技能干预综述中总结出有效的社交训练方法通常要在三种背景要素支持下:临床医生或教师的指导和促进;同伴互助、年长的同伴导师以及模特的帮助;成人和同伴介入方法的组合。本研究中的 PEERS 社交干预以上三种要素均具备,训练基于 CBT 教学法,包括心理教育课程、角色扮演示范、认知策略学习、行为预习练习、演示反馈、家庭作业和复习,每周内容层层推进。研究采用小组教学的方式是直观、高效的治疗方法,近似于同伴间相对自然的环境,采用苏格拉底式的提问而不是说教。研究后结束后,ASD 患儿孤独症典型行为和社会交往问题得到良好的改善,与国外相关研究结论一致^[22-24]。

3.3 PEERS 社交训练对母亲认知与负性情绪的作用 团体治疗的形式和 PEERS 训练方法让母亲同步学习、增加了母亲对疾病的认识,帮助母亲降低抑郁情绪,干预技术的学习和实践有效性。

3.4 PEERS 社交训练内容本土化调整作用 PEERS 内容经过本土化适度调整后,替换成中国文化背景下的语言和范例,适用于中国 ASD 患儿及青少年,从患儿和母亲的变化两个方面的显著差异可以看出,本训练的社交训练方式是有效的,也证明了跨文化 PEERS 社交训练的可行性。

参考文献

[1] 顾钰恒,施春华. 国外对孤独症谱系障碍的心理治疗述评[J]. 中国健康心理学杂志,2017,25(6):957-960.
 [2] Maenner MJ, Shaw KA, Baio J, et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 site United States, 2016[J]. MMWR Surveillance Summaries, 2020, 69

(3/4):1-12.
 [3] Laugeson EA, Frankel F, Mogil C, et al. Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders[J]. J Autism Dev Disord, 2009, 39(4): 596-606.
 [4] Laugeson EA, Frankel F, Gantman A, et al. Evidence-based social skills training for adolescents with autism spectrum disorders; the UCLA PEERS program[J]. J Autism Dev Disord, 2012, 42(6):1025-1036.
 [5] Haendel AD. Changes in electroencephalogram coherence in adolescents with autism spectrum disorder after a social skills intervention [D]. Wisconsin: Marquette University, 2018.
 [6] Laugeson EA, Ellingsen R, Sanderson J, et al. the ABC's of Teaching social skills to adolescents with autism spectrum disorder in the classroom; the UCLA PEERS program[J]. J Autism Dev Disord, 2014, 44(9):2244-2256.
 [7] Mcvey AJ, Dolan BK, Willar KS, et al. A replication and extension of the PEERS® for young adults social skills intervention; examining effects on social skills and social anxiety in young adults with autism spectrum disorder[J]. J Autism Dev Disord, 2016, 46(12):1-16.
 [8] 陈敏榕,薛漳,黄林娟,等. 团体认知行为疗法改善孤独症谱系障碍儿童父母心理状态[J]. 中国健康心理学杂志, 2017, 25(3):271-276.
 [9] 祖燕飞,杜亚松. 应用语文探索和字词分析软件探讨两岸 4 例孤独症患儿母亲团体干预的研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2018, 26(2):153-156.
 [10] Rutter M, Bailey A, Lord C. The social communication questionnaire: manual[M]. USA: Western Psychological Services, 2003.
 [11] Krug D. Autism screening instrument for educational planning, background and development[M]//Autism: Diagnosis, instruction, management and research. Charles C Thomas Pub Ltd, 1981.
 [12] 杨晓玲,黄悦勤,贾美香,等. 孤独症行为量表试测报告[J]. 中国心理卫生杂志, 1993, 7(6):279-280.
 [13] Schopler E, Reichler RJ, Devellis RF, et al. Toward objective classification of childhood autism - Childhood Autism Rating-Scale (CARS)[J]. J Autism Dev Disord, 1980, 10(1):91-103.
 [14] Beck AT, Robert AS, Gregory KB. Manual for the beck depression inventory- II [J]. San Antonio, TX: Psychological Corporation, 1996, 78(2):490-498.
 [15] Beck AT, Epstein N, Brown G, et al. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties[J]. Consult Clin Psychol, 1988, 56(6):893-897.
 [16] 郑健荣,黄焱荣,黄洁晶,等. 贝克焦虑量表的心理测量学特性、常模分数及因子结构的研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2002, 10(1):4-6.
 [17] Uljarević, M, Carrington S, Leekam S. Brief report: effects of sensory sensitivity and intolerance of uncertainty on anxiety in mothers of children with autism spectrum disorder[J]. J Autism Dev Disord, 2016, 46(1):315-319.