社会功能为主线的综合干预模式治疗 儿童孤独症临床研究*

曾海辉¹ 林丽萍¹ 韦晓燕¹ 陈爽¹ 李海芳¹ 黄秀容¹ 杨小琴¹ 曾侠一¹ 罗秋燕¹

摘要

目的:探讨以社会功能为主线的综合干预模式对儿童孤独症干预治疗的作用。

方法:将符合纳入标准的儿童孤独症患者按不同干预模式分成两组,观察组40例,采用以社会功能为主线的综合干预模式设计治疗方案;对照组40例,采用拼版式多元模式设计治疗方案。治疗时间均控制在每天5h,每周5天,持续治疗6个月。两组患者在治疗前及治疗6个月后均用心理教育量表第3版(psychoeducational profile-third edition, PEP3)及儿童孤独症评定量表(childhood autism rating scale, CARS)各评估一次以观察疗效。

结果:观察组患者在PEP分项目的模仿、情感表达、社交互动、非语言行为特征及CARS得分上优于对照组,其中模仿、情感表达、CARS得分差异有显著性意义($P < 0.05$),社交互动、非语言行为特征差异有非常显著性意义($P < 0.001$);大小肌肉、认知、语言理解、语言表达及语言行为特征两组患者差异无显著性意义($P > 0.05$)。

结论:以社会功能为主线的综合干预模式更能改善社会交流功能和减少行为问题,较拼版式多元模式优越,值得推广。

关键词 社会功能为主线的综合干预模式;拼版式多元模式;儿童孤独症;心理教育量表第3版;儿童孤独症评定量表
中图分类号:R179, R493 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2016)-05-0515-06

A clinical study on comprehensive treatment mode of principal line with social function for autism children/ZENG Haihui, LIN Liping, WEI Xiaoyan, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2016, 31 (5): 515—520

Abstract

Objective: To explore the clinical effects of comprehensive treatment mode of principal line with social function for children with autism.

Method: 80 autism children meeting the enrolled criterion were assigned to observation group (40 cases) and control group (40 cases). The observation group was treated with comprehensive treatment mode (CTM) of principal line with social function, the control group was treated with join and multielement mode. Programs of both groups were 5 h per day, 5 d per week, for 6 months per course. PEP3 (psychoeducational profile-third edition) and CARS (childhood autism rating scale) were used to evaluate the effects of child autism patients before and after treatment.

Result: For observation group, PEP score in imitation, affective expression, social reciprocity, characteristic motor behavior and CARS total score were better than that of control group. There were statistical significant difference in imitation, affective expression and CARS ($P < 0.05$), and very significant difference in social reciprocity and characteristic motor behaviour ($P < 0.001$). There were no significant difference between the 2 groups in gross motor, fine motor, cognitive, receptive language, expressive language and characteristic verbal behavior

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2016.05.004

*基金项目:广州市科技计划项目资助(2014Y2-00184)

¹ 广州市越秀区儿童医院康复医学科,广州,510115

作者简介:曾海辉,男,副主任治疗师;收稿日期:2015-04-08

($P > 0.05$).

Conclusion: The Comprehensive treatment model of principal line with social function might be more advantageous for improving social communication and reducing behavior problem than the join and multielement mode. It is a recommendable idea and process for autism children.

Author's address Dept. of Rehabilitation Medicine, Children Hospital of Yuexiu District in Guangzhou, 510115

Key word principal line with social function and integrate treatment mode; join and multielement mode; childhood autism; psychoeducational profile-third edition; childhood autism rating scale

儿童孤独症是一组以社会交流障碍、局限兴趣与刻板重复行为为主要特征的发育行为障碍疾病^[1]。各地发病率报道不一,但总体呈明显增高趋势,国外报道儿童孤独症谱系障碍的患病率超过1%^[2],成为影响儿童身心健康、致残率高的多发病、常见病,给家庭和社会带来极大的心理负担和经济负担。至今病因未明,尚无特效的治疗方法。我科自2008年以来,先后采用拼版式多元模式和社会功能为主线的综合干预模式对儿童孤独症患者进行干预治疗^[3],取得不同程度的疗效。现就两种不同干预模式的方法及疗效介绍如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择在广州市越秀区儿童医院康复医学科治疗的儿童孤独症患者80例,其中2011年1月1日—2012年6月30日40例,2013年1月1日—2014年6月30日40例。2013年前我科采用拼版式多元模式设计治疗方案为对照组,2013年后采用以社会功能为主线的综合干预模式设计治疗方案为观察组。入组时各组患者一般资料均具有可比性,差异无显著性意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 研究对象一般资料比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	CARS(分)
		男	女		
观察组	40	23	17	3.52±1.49	38.50±8.49
对照组	40	26	14	3.50±1.48	39.31±8.87

1.2 入组标准

诊断标准:儿童孤独症ICD10诊断标准^[4]:

A.3岁前出现功能之发展异常或障碍(3项至少要有1项):①沟通交流情境之理解性或表达性语言;②选择性社交依恋或交互性社会互动;③功能性或象征性游戏。

B.交互性社会互动方面之质的障碍(4项至少要有2项):①不会适当使用注视、脸部表情、姿势等肢体语言以调整社会互动;②未能发展和同伴分享喜好的事物、活动、情绪等有关的关系;③缺乏社会情绪的交互关系,而表现出对别人情绪的不当反应,或不会依社会情境而调整行为,或不能适当地整合社会、情绪与沟通行为;④缺乏分享别人的或与人分享自己的快乐。

C.沟通方面质的障碍(4项至少要有1项):①语言发展迟滞或没有口语,也没有用非口语的姿势表情来辅助沟通之企图;②不会发动或维持一来一往的交换沟通信息;③固定、反复或特异的方式使用语言;④缺乏自发性装扮的游戏或社会性模仿游戏。

D.狭窄、反复、固定僵化的行为、兴趣和活动(4项至少要有1项):①执着于反复狭窄的兴趣;②强迫式地执着于非功能性的常规或仪式;③刻板的和重复的动作;④对物品的部分或玩具无功能的成分的执着。

纳入标准:符合上述诊断标准且B,C,D合计至少6项的儿童孤独症患者,年龄在2—5岁之间,自愿加入本研究,签署“知情同意书”,并能坚持康复治疗6个月者。

排除标准:①不符合上述诊断标准者;②不合作及治疗不足6个月者;③除外非典型儿童孤独症、Asperger综合征及其他类型的广泛性发育障碍、特定性感受性语言发育障碍及继发的社会情感问题、反应性依恋障碍或脱抑制性依恋障碍、伴发情绪或行为障碍的精神发育迟滞、儿童少年精神分裂症和Rett综合征;④除外有影响疗效的器质性疾病者,如癫痫、脑瘫等。

1.3 治疗方法

1.3.1 观察组:按主线式综合干预模式设计治疗方案:以社会功能为主线,分阶段、多层次地将各种方

法有机地整合在一起。我们按发育顺序把社会功能分为情绪调控、社会关注、社会参照、意图理解、拓展想象、合作分享六个阶段^[9],每个阶段又分为若干个层次。患者经过评估,先确定其社会交流功能处于六个阶段的哪一阶段、哪一层次,然后依据该层次确定治疗目标,再选择治疗方法。如患者处于社会关注阶段的第一层次:动作关注、模仿阶段,则提高及完善动作关注及模仿能力就是治疗目标,相应地应选择能引起患儿注意,出现目光关注及动作模仿的项目,如自闭症音乐治疗、一对一的游戏与文化介入课程(play and culture intervene, PCI)^[6]及感觉统合治疗^[7]等。自闭症音乐治疗通过音乐这个患儿普遍感兴趣的元素,引发患儿目光注视,引导患儿身体的律动和动作的模仿;一对一的PCI训练在游戏中培养其目光交流及对动作的关注和模仿能力;感觉统合治疗除了对患儿进行感知觉训练外,对儿童孤独症患儿来说还应包括通过体能活动诱发其目光注视及对动作的关注和模仿。所有这些项目的目的均统一集中在提高其目光注视能力及对动作的关注、模仿上,这样治疗目标就明确、集中,更有针对性及有足够的治疗强度,从而提高了疗效。经过一段时间治疗,患者目光注视、动作关注及模仿能力改善,已能开始听部分指令及模仿发音,说明其已过渡到社会关注阶段的第二个层次:语言关注、模仿阶段,则此时的训练目标就是提高和完善语言关注与模仿能力了。此时应加入语言认知及发音等训练,诱导其语言理解、表达能力及听指令能力,原来的音乐治疗、PCI个体训练、感觉统合治疗就需要调整或取消了。另外,由于患儿出现了言语能力,此一阶段除社会交往功能这条主线外,就有了语言认知辅助线,也应按照语言认知的发育顺序进行语言认知治疗;如果行为问题明显,则还应有行为干预辅助线。其余阶段以此类推。康复治疗时间控制在每天5h,5天/周,持续治疗6个月。治疗方法从应用行为分析疗法(applied behavioral analysis, ABA)^[8]、结构化教育(treatment and education of autistic and related communication handicapped children, TEACCH)^[9]、游戏与文化介入疗法、感觉统合训练、听觉统合训练^[10]、自闭症音乐治疗、语言认知治疗中选取。所有患者均进行了靳三针^[11]治疗。

1.3.2 对照组:按拼版式多元模式设计治疗方案:以行为干预为基础,结构化教育为主线,社交训练为重点,其他训练为辅助,根据障碍点选择治疗方法。如患者有行为问题,选择ABA疗法;社交障碍进行社交技能训练;语言障碍进行语言训练;操作技能差或手眼协调障碍则进行结构化教育;感觉统合异常则行感觉统合治疗等,治疗目标多且分散,没有以核心障碍为主线细分阶段及不同层次,治疗重点不突出,强调以障碍点为中心组织治疗方案。康复治疗时间控制在每天5h,每周5天,持续治疗6个月。治疗方法同样从ABA、结构化教育、游戏与文化介入疗法、感觉统合训练、听觉统合训练、自闭症音乐治疗、语言认知治疗中选取。所有患者均进行了靳三针治疗。

1.4 疗效观察

所有病例在治疗前及治疗6个月后均用心理教育量表第3版(pschoeducational profile-third edition, PEP3)^[12]及儿童孤独症评定量表(childhood autism rating scale, CARS)^[13]由专人各评估一次。原版PEP3是参考美国儿童发展而设计的评估工具,本科所使用PEP3为香港协康会据原版所修订。以PEP3评分在认知、语言表达、语言理解、小肌肉、大肌肉、模仿、情感表达、社交互动、非语言行为特征、语言行为特征的发展年龄或百分比级数及CARS总分为观察指标。PEP3中,发展年龄治疗前后提高>6月为显效,1—6月为有效,<1月为无效;百分比级数治疗前后提高>15为显效,1—15为有效,<1为无效;CARS量表总分中,CARS总分降低>5分以上为显效,1—5分为有效;<1为无效。

1.5 统计学分析

采用SPSS 16.0软件包进行分析,两组计数资料采用 χ^2 检验、计量资料采用 t 检验、等级资料采用秩和检验、某些变量需校正时采用协方差分析、分层分析等。

2 结果

观察组患者在模仿、情感表达、社交互动、非语言行为特征、CARS得分上优于对照组,其中模仿、情感表达、CARS得分差异有显著性意义($P < 0.05$);社交互动、非语言行为特征差异有非常显著

性意义($P < 0.001$);其余项目两组患者差异无显著性意义($P > 0.05$)。说明主线式综合干预模式的总体疗效优于拼版式多元模式,其优势主要体现在模仿、情感表达、社交互动、非语言行为特征等与社会交往功能和行为问题相关分项目上,而两种治疗模式对大小肌肉、认知、语言理解、语言表达及语言行为特征的疗效并无明显差异。见表2。

3 讨论

儿童孤独症的主要表现为社会交流障碍和重复刻板行为、局限兴趣,早期往往缺乏应有的反应,后期出现异常行为,同时伴有感知觉障碍和智力异常^[1]。从本研究的结果来看,以社会功能为主线的综合干预模式总体上治疗效果优于拼版式多元模式,在PEP10个分项目中有4个分项目疗效优于拼版式模式,其他6个分项目两种模式无差别。4个分项目中模仿、情感表达、社交互动属于社会交流功能,非语言行为特征属于非语言相关行为问题,说明主线式综合干预模式能更好地改善社会交流功能和行为问题这两个孤独症谱系障碍的核心缺陷,因而更抓准了儿童孤独症的核心症状和本质属性,较拼版式模式具有明显的优越性。

儿童孤独症干预治疗模式^[14]最初为行为干预单一模式,后来出现了以行为干预为基础、认知提升为重点的二元模式,现在最为普遍的治疗模式是以行为干预为基础、结构化教育为主线、社交训练为重点、其他训练为辅助的拼版式多元模式。最近国外有学者如Prizan等^[15]提出SCERTS Model干预模式(SCERTS是social communication社会交往,emotional regulation情绪调控,transactional support交互支持的英文简写)。儿童孤独症属广泛性发育障碍,患儿障碍点较多,针对障碍点的治疗干预在一定程度上有效^[16-17],但由于没按核心缺陷分阶段、分层次及按发育顺序进行干预,总体疗效欠佳。

我科在2013年以前,采用拼版式多元模式设计康复治疗方,取得了一定的成效^[18]。在临床实践和科学研究中我们发现:儿童孤独症的核心症状从本质上来讲是社会功能障碍,无论是社会交往障碍、语言交流障碍还是局限兴趣、刻板重复的活动都可以直接或间接地从社会功能障碍上得到解释。儿童

表2 两组患者PEP各分项目疗效及CARS评分治疗前后比较 (例)

组别	观察组(n=40)	对照组(n=40)	χ^2	P
模仿			7.143	0.028
显效	20	12		
有效	15	13		
无效	5	15		
有效率(%)	87.50	62.50		
认知			2.829	0.243
显效	18	17		
有效	15	10		
无效	7	13		
有效率(%)	82.50	67.50		
小肌肉			4.786	0.091
显效	15	19		
有效	18	9		
无效	7	12		
有效率(%)	82.50	70.00		
大肌肉			2.157	0.34
显效	7	10		
有效	16	10		
无效	17	20		
有效率(%)	57.50	50.00		
语言理解			1.758	0.415
显效	14	19		
有效	11	11		
无效	15	10		
有效率(%)	62.50	75.00		
语言表达			4.301	0.116
显效	11	19		
有效	15	8		
无效	14	13		
有效率(%)	65.00	67.50		
情感表达			11.805	0.03
显效	21	8		
有效	9	4		
无效	10	28		
有效率(%)	75.00	30.00		
社交互动			14.129	0.000
显效	21	4		
有效	7	9		
无效	12	27		
有效率(%)	70.00	32.50		
非语言行为特征			15.244	0.000
显效	22	12		
有效	4	20		
无效	14	8		
有效率(%)	65.00	80.00		
语言行为特征			0.854	0.652
显效	14	16		
有效	7	9		
无效	19	15		
有效率(%)	52.50	62.50		
CARS			6.283	0.043
显效	13	7		
有效	22	19		
无效	5	14		
有效率(%)	87.50	65.00		

孤独症干预治疗之初,由于患儿缺乏社会交往功能,不能正常表达、发泄自身需求及欲望,再加上患儿普遍存在感知觉障碍,会有较大的情绪困扰。所以此时治疗干预的首要任务就是情绪调控。只有情绪平复之后,才能出现外关注,才能过渡到社会关注阶段;社会关注阶段,重点是培养关注他人动作、语言、表情等三个层次及其模仿能力。儿童孤独症患儿之所以没有语言,根本原因在于其缺乏语言关注及语言模仿能力。只有社会关注能力提高之后,才会观察学习,由此进入社会参照阶段;在社会参照阶段,患儿能观察,能即时调整自己及自主学习他人,能参照他人的动作、语言及表情,从而作出适当的反应。孤独症患儿为什么不能遵守规则及习俗,上课旁若无人地发笑、说话、离开座位,行为举止不符合现场氛围,根本原因就在于他们缺乏伴随性、交互性地参照学习他人的能力。通过训练,参照能力充分发展后,会进一步由观察他人的外在表现,进而推测他人的内在动机,出现内在的心理推测活动,由他人的外在活动,推测他人的内心世界,进入意图理解阶段;在此阶段,患儿心理理论能力得到提高,由观察外在行为,转向对他人内心的观察、揣摩,出现了同理心,使他们能更好地理解自己与他人,从而更好地融入群体。能力充分发展后,能察言观色,不同场合能有不同的表现,能预测不同表现会有不同后果,进而分化出想象能力,由此进入拓展想象力阶段;有了想象力之后,儿童孤独症患儿能有一定的推理能力,能预设事情的出现、发展和转归,使之能更好地适应环境,此阶段患儿情绪趋向平稳,能预设事物的不同场景及后果,会更乐于与他人交流、分享,进入儿童孤独症干预治疗的最后一个阶段:合作分享阶段。

本研究样本均为2—5岁儿童,年龄较小,很多还是初诊患儿,按社会功能发育顺序多属于情绪调控和社会关注阶段,新治疗模式在治疗时间相同的条件下,治疗方法中较多运用了改善情感和社交互动的方法,而较少运用语言、认知方面的治疗,但从结果看,经过半年的治疗,不但在模仿、情感表达、社交互动、非语言行为特征等与社会交往功能和行为问题相关分项目上取得显著成效,在投入较少的大小肌肉、认知、语言理解、语言表达及语言行为特征分项目上并不比拼版式模式的治疗效果差。这一方

面说明以社会功能为主线的综合干预模式改善社会交往能力和行为问题的良好作用,另一方面也说明通过提高社会交流能力和减少行为问题,能对语言认知的康复有促进作用。同时,也说明拼版式模式虽然针对儿童孤独症患儿早期没有语言的情况投入了很多时间和精力,但由于没有按社会交流功能分阶段、分层次按患儿的能力进行适宜的干预,很多治疗没有取得应有的效果,事倍而功半。因此,我们提出按社会功能为主线,以社会功能发育顺序的情绪调控、社会关注、社会参照、意图理解、拓展想象、合作分享六个阶段的康复治疗程序进行干预,我们称之为主线式综合干预模式:以社会功能为主线,分阶段、多层次地将各种方法有机地整合在一起,提供一个解决孤独症核心障碍的框架,在这个框架下可以将大量的单一方法根据一定的思路融入其中,使儿童孤独症干预目标明确集中,针对性及内在逻辑性强,更符合科学性、针对性及循序渐进性的康复治疗原则。以社会功能为主线的综合干预模式并不忽略患儿其他方面的功能障碍,它强调以核心缺陷为主、非核心缺陷为辅,通过主线针对社会功能的发育顺序逐一进行干预的同时,通过辅助线对诸如行为、感知觉、语言认知等障碍进行干预治疗,强调每一个阶段有每一个阶段的治疗重点。

从2013年开始,我科采用以社会功能为主线的综合干预模式设计儿童孤独症干预治疗方案,患者经过评估,先确定其社会交流功能处于六个阶段的哪一阶段、哪一层次,然后依据该层次确定治疗目标和方法。另外,根据患儿行为、感知觉、语言认知等辅助线的功能障碍情况,按照各自发育顺序和阶段,选择相应的治疗方法。从本研究的结果来看,以社会功能为主线的综合干预模式在大小肌肉、认知、语言理解、语言表达及语言行为特征分项目上与拼版式多元模式差异并无显著性意义,说明两种治疗模式在智力、语言、大运动和精细运动上疗效相似,虽然新治疗模式重点强调社会交流功能的恢复,但也通过辅助线避免了对其他功能障碍的忽略;新治疗模式在模仿、情感表达、社交互动等社会交流功能相关项目和非语言相关的行为问题项目上表现优异,说明了新治疗模式的治疗重点和优势所在。同时,社会交流功能的及早恢复,从理论上来看,将从根本

上提高患儿对语言、认知、小肌肉的学习能力,减少包括与语言相关的行为问题,从而长远地影响孤独症患儿的预后,提高其生活能力与生存质量。这方面的长期效果还有待将来的观察和研究。

以社会功能为主线的综合干预模式的优点在于利用主线抓住儿童孤独症的本质缺陷,分阶段、分层次、有针对性且目标明确集中地按发育顺序将社会交流障碍一个个加以克服,并通过辅助线对疾病进程中出现的诸如语言认知、感知觉、行为等问题分阶段按发育顺序加以解决,形成了一整套遵循康复治疗原则的科学的孤独症谱系障碍干预治疗体系,克服了拼版式多元模式目标欠明确集中、缺乏内在逻辑统一性的弊端。在儿童孤独症干预治疗领域,以社会功能为主线的综合干预模式必将深刻地影响儿童孤独症的转归和预后,是值得推广的理念、思路和方法。

参考文献

- [1] 刘春雪,姜永辉,徐秀.孤独症谱系障碍致病基因SHANK3的研究进展[J].中国循证儿科杂志,2014,9(4):308—315.
- [2] CDC. Prevalence of autism spectrum disorders--Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 sites, United States, 2008[J]. MMWR Surveill Summ, 2012, 61(3): 1—19.
- [3] Odom SL, Boyd BA, Hall LJ, et al. Evaluation of comprehensive treatment models for individuals with autism spectrum disorders[J]. J Autism Dev Disord, 2010, 40(4):425—436.
- [4] 陶国泰,郑毅,宋维村.儿童少年精神医学[M].第2版.江苏:江苏科学技术出版社,2008.196.
- [5] 王梅.孤独症儿童情绪调整与人际交往训练指南[M].北京:中国妇女出版社,2009.40.
- [6] Kasari C. Assessing change in early intervention programs for children with autism[J]. J Autism Dev Disord, 2002, 32(5):447—461.
- [7] 王纯.自闭症儿童的感觉统合训练疗法研究[J].中国健康心理学杂志,2006,14(5):511—514.
- [8] Lerman DC, Hawkins L, Hoffman R, et al. Training adults with an autism spectrum disorder to conduct discrete-trial training for young children with autism: a pilot study[J]. J Appl Behav Anal, 2013, 46(2):465—478.
- [9] Panerai S, Ferrante L, Zingale M. Benefits of the Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach[J]. J Intellect Disabil Res, 2002, 46(Pt 4): 318—327.
- [10] Williams JH, Massaro DW, Peel NJ, et al. Visual-auditory integration during speech imitation in autism[J]. Res Dev Disabil, 2004, 25(6):559—575.
- [11] 袁青,柴铁劬,郎建英,等.针刺治疗儿童自闭症40例疗效观察[J].广州中医药大学学报,2007,24(3):208—214.
- [12] Chen KL, Chiang FM, Tseng MH, et al. Responsiveness of the psychoeducational profile-third edition for children with autism spectrum disorders[J]. J Autism Dev Disord, 2011, 41(12):1658—1664.
- [13] Kern JK, Geier DA, Geier MR. Evaluation of regression in autism spectrum disorder based on parental reports[J]. N Am J Med Sci, 2014, 6(1):41—47.
- [14] 樊越波.孤独症谱系障碍康复研究进展[J].中国康复理论与实践,2012,18(11):1044—1046.
- [15] Barry M, Prizant, Amy M, Wetberby, Emily Rubin, et al. The SCERTS model A transactional, family-centered approach to enhancing communication and socioemotional abilities of children with autism[J]. Infants and Young Children. 2003, 16(4):296—316.
- [16] 戴昕,马廷惠.感觉统合训练对自闭症儿童平衡能力与运动能力的影响[J].中国康复医学杂志,2008,23(5):436—437.
- [17] 曾可,常燕群,张荣花.儿童孤独症综合治疗疗效探讨[J].中国妇幼保健,2011,26(2):208—209.
- [18] 曾海辉,韦晓燕,蒙柄宇,等.儿童孤独症综合治疗临床研究[J].神经病学与神经康复学杂志,2011,8(4):171—173.