

# 感觉统合功能训练用于儿童注意缺陷多动障碍干预的临床效果

张学芳<sup>1</sup> 王德民<sup>1</sup> 曹廷奎<sup>1</sup> 王允高<sup>1</sup> 曹廷福<sup>1</sup> 胡颖<sup>1</sup>

儿童注意缺陷多动障碍(attention deficit and hyperactivity disorder, ADHD)是儿童期常见的精神障碍,主要表现为活动过度、注意力难集中,冲动、任性,并伴有认知障碍和学习困难,目前临床上主要依靠口服中枢兴奋剂治疗,虽然有一定效果,但患儿需长期维持服药,副作用明显,而且易复发。本研究采用感觉统合功能训练对ADHD患儿进行为期6个月的干预,并随访1年。现将研究结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

386例患儿均为2007年8月—2008年12月进入我市一家儿童训练机构(广州市青少年心灵成长中心)的ADHD儿童,均签署了临床研究《知情同意书》。其中男294例,女性92例;平均年龄(7.58±2.76)岁,分布于4个年级,其中一年级65人,二年级78人,三年级108人,四年级135人;平均成绩55.64±38.28分;Conners儿童行为量表评分平均得分为43.15±31.56分;患儿按进入中心的时间先后随机分为研究组和对照组,每组193例。

入组标准:①符合《美国精神障碍诊断与统计手册第四版》(DSM-IV)有关儿童注意缺陷多动障碍的诊断标准;②排除广泛性发育障碍、精神发育迟滞、儿童期精神障碍、器质性精神障碍、神经精神系统疾病和药物不良反应等引起的精神障碍;③既往无肝、肾、肿瘤、内分泌、血液、心血管、消化系统与营养不良等躯体疾病史;④入组时肝肾功能、心电图检查无异常。两组患儿一般资料比较差异无显著性( $P>0.05$ ),见表1。

表1 两组患儿一般资料比较

	研究组(n=193)	对照组(n=193)	$\chi^2/t$	$P$
一年级	31	34	0.071	>0.05
二年级	40	38	0.016	>0.05
三年级	56	52	0.12	>0.05
四年级	66	69	0.046	>0.05
平均成绩(分)	58.64±22.35	59.23±21.59	0.26	>0.05
男性(例)	150	144		
女性(例)	43	49	0.36	>0.05
Conners评分	98.64±21.25	101.87±23.86	0.34	>0.05

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2011.07.020

1 广州市白云心理医院,广州市,510440

作者简介:张学芳,男,教授,主任医师;收稿日期:2010-06-17

### 1.2 方法

两组患儿均于入组后各口服一种中性胶囊,每早1粒,连服6个月后停药。对照组服B胶囊,内含18mg盐酸哌甲酯(西安杨森);研究组服A胶囊,内含与B胶囊等质量的淀粉。两种胶囊外观气味等完全相同,由药房包装分发,参与者不知道胶囊中的具体成分,实验结束后由药房揭盲。

两组患儿均由同一组训练老师负责,老师们不知道具体研究目的、方法,只按照研究者的课程表按要求进行训练。研究组采用感觉统合综合的方法,包括视觉能力、听语能力、感觉运动能力的训练。视觉能力训练是通过让患儿观察几何图形,并照样子画出来,训练手眼协调、视觉辨识、视觉记忆、视觉顺序、视觉广度;听语能力训练是通过听觉辨识拼音字母、听觉记忆一串数字、学唱歌曲等方式来完成;感觉运动训练包括四肢平衡训练、单双杠肌力训练、左右方向训练、跳韵律操训练患儿的协调性、速度、节律变化等。对照组上体育课,内容按小学体育教学大纲进行。两组均每天1h,连续6个月。

### 1.3 功能检查及疗效评定

所有患儿均于入组时、治疗6个月、随访1年分别进行:心电图、肝肾功能检查;Conners儿童行为量表(父母用)评定,评定者为经过系统培训、与患儿生活在一起的父母,经过培训后他们之间有较好的一致性,但不了解本研究。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS13.0软件包对数据进行统计学分析,对年级、性别构成、心电图、肝肾功能异常例数计算 $\chi^2$ 值;对平均成绩、Conners量表评分计算 $t$ 值,并进行差异性比较。

## 2 结果

治疗6个月时,研究组Conners儿童行为量表评分为53.22±17.26,与对照组51.91±18.93比较,差异无显著性( $t=0.71, P>0.05$ )。治疗后两组Conners儿童行为量表减分比较:研究组为56.78±16.47,对照组57.23±17.58,两组减分比较差异也无显著性差异( $t=0.26, P>0.05$ )。

随访1年时,研究组与对照组Conners量表评分、各科成绩平均分前后比较,研究组前后变化明显大于对照组(表2)。

治疗6个月时实验室检查显示,总体结果异常人数对照组61例(31.6%),其中心电图异常35例,肝肾功能异常26例;研究组3例(1.55%),其中心电图异常1例,肝肾功能异常2例,两组间差异有显著性( $\chi^2=60.86, P<0.05$ )。

表2 随访1年时两组成绩、Conners量表评分前后比较 ( $\bar{x}\pm s, n=193$ )

组别	入组时		随访1年时	
	评分	成绩	评分	成绩
研究组	98.64±21.25	58.64±22.53	43.22±21.26	89.56±11.67
对照组	101.87±23.86	59.23±21.59	99.68±27.84	60.77±21.48

### 3 讨论

儿童多动症是发生于儿童期常见的精神障碍,是一种危害学龄儿童身心健康和智力发育的精神卫生疾病<sup>[1]</sup>。常伴有注意缺陷及多动行为,可出现情绪冲动、认知障碍和学习困难,多为慢性病程,如不及时治疗,会导致患儿持久的学习困难及行为问题,并有相当一部分会持续终身,造成社会功能损害<sup>[2]</sup>。

儿童注意缺陷多动障碍的发病原因较复杂,Castellanos等<sup>[3]</sup>报道患儿存在神经生化方面的异常,主要表现为多巴胺-4受体功能障碍。因此,在治疗上目前大多倾向于药物治疗,而主要用药为中枢神经系统的兴奋剂,常用的是盐酸哌甲酯。从本研究来看,这类药物短期疗效比较满意,连续用药6个月,Conners量表评分明显下降,但停药后随访1年发现,有相当一部分患儿回到治疗前的状态。美国儿童青少年精神病研究院(American academy of child and adolescent psychiatry, ACAP)的研究报道,患儿需长期服用中枢兴奋剂,才能维持疗效<sup>[4]</sup>,而因此带来的药物毒副作用也会长期伴随患儿。本研究中,服药组的心电图、肝肾功能异常率

明显高于不用药的患儿,可见,药物治疗ADHD不是最理想的治疗方案。

有研究显示,ADHD患儿存在视觉和听觉注意力连续性方面的障碍,认为对这方面的训练可以取得疗效<sup>[5]</sup>。而Klein等认为单纯的行为矫正难以取得满意的疗效<sup>[6]</sup>。由于患儿存在整个大脑皮质的功能障碍,在非药物治疗上应该采取针对ADHD患儿的整体训练,而王兰爽等<sup>[7]</sup>认为感觉统合综合训练是目前比较有效的治疗手段。本研究发现,完成感觉统合功能训练组在疗效、副反应、学习成绩及长期效果方面均取得较满意的疗效。

### 参考文献

- [1] 王钰,魏娜,张彤,等.注意力缺陷障碍伴多动症诊断技术的现状与展望[J].中国康复医学杂志,2004,19(5):392—393.
- [2] Abikoff H, Hechtman L, Klein RG. Social functioning in children with ADHD treated with long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2004,43(6):820—829.
- [3] Castellanos FX, Lau E, Tayebi N. Lack of a association between a dopamine-4 receptor polymorphism and attention-deficit/hyperactivity disorder: genetic and brain morphometric analyses [J]. Molecular Psychiatry, 1998, 28(5):431—434.
- [4] American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults [J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2002, 41(5):268—498.
- [5] 马学梅,赵亚茹,赵云静,等.注意缺陷多动障碍儿童视觉和听觉持续性注意力的比较[J].中国儿童保健杂志,2006年,18(2):46—49.
- [6] Klein RG, Abikoff H, Hechtman L. Design and rationale of controlled study of long-term methylphenidate and multimodal psychosocial treatment in children with ADHD[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2004, 43(6):792—801.
- [7] 王兰爽,齐平,封文波,等.儿童注意缺陷多动障碍的综合治疗[J].中国康复医学杂志,2006,21(8):732—732.

## ·短篇论著·

# 旋转牵伸训练用于降低脑卒中患者小腿三头肌张力的疗效观察

张 斌<sup>1</sup> 华 东<sup>1</sup> 席建明<sup>1</sup> 李桥军<sup>1</sup> 宋晓磊<sup>1</sup>

脑卒中后患者常见上肢屈肌占优势和下肢伸肌占优势的异常运动模式<sup>[1]</sup>,特别是小腿三头肌的高张力。我们在临

床中采用的旋转牵伸,降低小腿三头肌张力,取得了很好的疗效,现报告如下。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2011.07.021

1 河南中医学院第一附属医院康复科,郑州市,450000

作者简介:张斌,男,治疗师;收稿日期:2010-05-28