

# 注意缺陷多动障碍儿童智力水平分析

庄思齐, 刘美娜, 张红宇

(中山医科大学附属第一医院儿科, 广东 广州 510080)

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2001)-0065-02

## A Study on Intelligence of Children with ADHD

ZHUANG Si-qi, LIU Mei-na, ZHANG Hong-yu

First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University of Medical Sciences, Guangzhou 510080, China

**【Abstract】 Objective:** To evaluate levels of intelligence in children with ADHD. **Methods:** A total of 129 children with ADHD and 87 normal children were evaluated with C-WISC. **Results:** Full-scale IQs of most children with ADHD varied between the normal and borderline ranges, showing incompatible scores on VIQ and PIQ. The overall levels of intelligence of children with ADHD were found to be lower than normal controls. **Conclusion:** There was significant difference in intellectual abilities between ADHD children and normal children.

**【Key words】** ADHD; Intelligence; Learning disability

注意缺陷多动障碍(attention Deficit Hyperactivity Disorder ADHD)在儿童群体中相当多见,国外文献报导发病率为3%~5%<sup>[1]</sup>,国内有报导为2.59%~10.08%<sup>[2,3]</sup>。患儿常伴有不同程度的人格缺陷、社会适应能力下降和学习困难。在儿科心理门诊就医的患儿多以学习困难为第一主诉并成为家庭关注的中心问题,这种学习困难是否与智力水平有关已成为国内外心理卫生工作者研究的热点。本研究拟通过测试 ADHD 患儿与正常儿童的智力水平,来探讨 ADHD 患儿的智力特点,为临床治疗干预提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

ADHD 组:共 129 例,来源于 1995~1999 年就诊于中山医科大学附属第一医院儿科智力行为专科门诊,年龄 6~14 岁,平均 9.1±2.3 岁;男 98 例,女 31 例;符合 DSM-IV 注意缺陷多动障碍诊断标准,排除精神发育迟滞、广泛性发育障碍、品行障碍、情绪问题和重性精神病。

对照组:共 87 例,随机抽自广州市二所普通小学 1~6 年级学生,年龄 6~14 岁,平均 9.5±2.0 岁;男 65 例,女 22 例;排除 ADHD、躯体及神经精神系统疾病,经老师和家长同意后纳入研究。

ADHD 组和对照组在年龄、身高体重等营养发育指标、家庭经济文化背景等方面均无显著性差异( $P>0.05$ ),两组资料具有可比性。

### 1.2 智力评估

采用湖南医科大学龚耀先等修订的韦氏儿童智

力量表(C-WISC)作为智力评估工具。根据手册<sup>[4]</sup>分别计算各分测验的量表分、言语智商(VIQ)、操作智商(PIQ)和总智商(FIQ)。

## 2 结果

### 2.1 ADHD 组与对照组 C-WISC 结果比较

在 C-WISC 11 个分测验中,ADHD 患儿组除拼图和积木两项得分与对照组无显著性差异外,其余各项得分均明显低于对照组( $P<0.05$  或  $P<0.01$ )。患儿组 VIQ、PIQ 和 FIQ 与对照组比较均有显著性差异( $P<0.01$ )。见附表。

附表 ADHD 组与对照组 C-WISC 结果的比较

	ADHD 组(n=129)	对照组(n=87)
I	8.35+2.16	11.81+2.35**
So	8.71+2.65	12.07+2.39**
A	8.09+2.01	11.26+1.83**
V	7.96+2.36	12.08+2.45**
C	8.79+2.14	10.87+2.02**
D	8.81+2.53	10.62+2.30*
PC	9.18+2.72	11.56+2.14**
PA	10.25+2.39	11.12+2.31
BD	10.46+2.53	10.98+2.46
OA	8.53+2.07	10.45+2.28*
Cd	9.38+2.42	10.89+2.54*
VIQ	89.76+7.63	109.42+8.15**
PIQ	99.05+8.47	108.39+7.26**
FIQ	93.82+9.14	108.27+8.31**

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$

### 2.2 ADHD 组与对照组智力平衡性比较

以VIQ与PIQ之差的绝对值大于一个标准差作为衡量智力发展平衡性的指标<sup>[5]</sup>。129例ADHD患儿中PIQ-VIQ>15者51例(39.5%)，无VIQ-PIQ>15者；对照组PIQ-VIQ>15者2例(2.3%)，VIQ-PIQ>15者2例(2.3%)。ADHD组智力发展不平衡者较对照组明显增多，二组之间有显著性差异( $\chi^2=9.76, P<0.01$ )。

### 3 讨 论

以往不少文献报导注意缺陷多动障碍患儿的智商多在正常范围或边缘水平<sup>[6]</sup>，本研究结果支持这一结论。患儿组的智力发展不平衡现象较为突出，超过三分之一(39.5%)的患儿VIQ低于PIQ一个标准差以上，提示ADHD患儿常以学习困难为主诉是由于言语理解能力不足或与该能力有关的左半球功能障碍。注意缺陷与言语智商偏低可能有因果关系。

ADHD的可能致病因素很多，遗传、围产期窒息缺氧、大脑局部皮质发育迟缓、中枢神经系统觉醒水平不足，以及环境社会影响等等均与本病有关<sup>[7,8]</sup>。多项研究发现ADHD患儿血清去甲肾上腺素(NE)水平低于正常且智力发育不平衡组血清NE水平低于智力发育平衡组<sup>[9]</sup>，提示ADHD可能与多巴胺能和去甲肾上腺能两种递质系统的失调有关；而体内微量元素失衡(如锌显著低于正常)也可能是伴随诱

因之一并影响疗效<sup>[10]</sup>。

#### 参 考 文 献

- 1 Cox DJ, Kovatchev Bp, Morris JB, et al. Electroencephalographic and psychometric differences between boys with and without attention deficit hyperactivity disorder(ADHD): a pilot study. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 1998, 23(3): 179-188
- 2 胡虞志, 吴汉荣, 余创强. 6~12岁儿童注意缺陷多动障碍的分型及病因研究. *中国校医*, 1998, 12(5): 321-324
- 3 王旭霞, 陈鸿雁, 汪仲焯, 等. 吉林市区儿童注意障碍多动症发病情况调查. *吉林医学*, 1998, 19(1): 43-44
- 4 龚耀先, 蔡太生. 韦氏儿童智力量表修订本(C-WISC). 长沙: 湖南地图出版社, 1993, 6: 187-210
- 5 杨德森. 基础精神学. 长沙: 湖南科技出版社, 1994, 487-488
- 6 杜亚松, 苏林雁, 李雪荣, 等. 注意缺陷多动障碍的智力研究. *中国临床心理学杂志*, 1997, 5(3): 172-173
- 7 潘光珍, 胡 南. 儿童注意缺陷多动综合征103例临床与神经心理研究. *实用儿科临床杂志*, 1998, 13(6): 325-326
- 8 Eddy LS, Toro TJ, Salameo BM, et al. Attention deficit hyperactivity disorder. A study to evaluate risk factors, associated factors and parental child rearing behavior. *An Esp Pediatr*, 1999, 50(2): 145-150
- 9 杜亚松, 苏林雁, 李雪荣, 等. 注意缺陷多动障碍患儿血清儿茶酚胺类递质的测定. *中华精神科杂志*, 1998, 31(1): 30-33
- 10 钱三三. 儿童多动症与微量元素关系的探讨. *广东微量元素科学*, 1998, 5(4): 71-73

(收稿日期: 2000-03-14)

(上接第64页)

综合以上分析可以初步认为WWPARS适应在我国应用，对综合评估儿童活动水平以及筛查ADHD儿童有一定帮助价值。对本研究所得结果，今后有必要扩大样本检验，进一步制定该量表的我国常模，使其能早日成为ADHD的另一种有价值的评定工具。

#### 参 考 文 献

- 1 李雪荣. 现代儿童精神医学. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1994. 230-231
- 2 沈渔村. 精神病学. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 821
- 3 Barkley RA. Hyperactive children: a handbook for diagnosis

- and treatment. NewYork: The Gullford Press, 1982. 105-114
- 4 中华医学会精神科学会, 南京医科大学脑科医学院编. 中国精神疾病分类方案与诊断标准. 南京: 东南大学出版社, 1995. 118
- 5 范肖冬. 精神与行为障碍分类. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 205
- 6 彭淑君, 孟庆茂. 数据统计分析-SPSS/PC+原理及其应用. 北京: 北京师范大学出版社, 1995
- 7 王重鸣. 心理学研究方法. 北京: 人民教育出版社, 1990
- 8 Tao KT. Hyperactivity and Attention Deficit Disorder Syndrome in China. *J Am Adoles Psychiatry*, 1992, 31(6): 1165-1166

(收稿日期: 2000-07-25)