

# 注意缺陷多动障碍儿童智力结构分析

蒋小娟, 陆国建

(无锡市第七人民医院, 江苏 无锡 214000)

中图分类号: G449.4      文献标识码: A      文章编号: 1005-3611(2001)03-0212-02

## Intellectual Structure Analysis of ADHD Children

JIANG Xiao-juan, LU Guo-jian

The Seventh People's Hospital of Wuxi City, Jiangsu 214000, China

**【Abstract】 Objective:** To study Intelligence and its factor structure of children with attention deficient and hyperactivity disorder. **Methods:** 65 children with ADHD and 40 normal children were administered the C-WISC. **Results:** The IQS and subtest scores of children were lower than those of normal children. Except for picture Arrangement, VIQ of children with ADHD was lower than PIQ. Verbal comprehension was poorer than perceptual organization. **Conclusion:** The ADHD children showed sub-normal intelligence and their development of intellectual abilities appeared to be uneven.

**【key words】** ADHD; Intellectual structure; Children

注意缺陷多动障碍(Attention Deficit Hyperactivity Disorder ADHD)一直是学校老师、家长关注的问题。他们调皮、捣蛋、不守纪律、成绩差,国内报导该病的发病率为 2.59~10.08%<sup>[1,2]</sup>。无锡地区患该病的儿童也相当多,我院自 1992 年设儿童心理门诊以来,接诊许多此类患儿,经统计,该病患者占总门诊数的 45.6%<sup>[3]</sup>。国内外有许多关于注意缺陷多动障碍的研究报告,有研究报告 ADHD 儿童总水平在正常范围,但各种能力发展不平衡,本文报告此类儿童的智力结构特点。

### 1 对象与方法

#### 1.1 研究对象

1.1.1 ADHD 组: 共 65 例来源于 1996—1999 年就诊于无锡市第七人民医院儿童心理门诊,年龄 6.1~13.9 岁,平均 9.03±2.30 岁,男 45 例,女 20 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,品行障碍,严重躯体疾患和重性精神病。

1.1.2 对照组: 共 40 例,随机抽取医院附近两所普通小学 1~6 年级学生,年龄 6~14 岁,平均 9.3±2.0 岁。男 28 例,女 12 例,排除 ADHD,品行障碍,躯体及神经精神系统疾病。

ADHD 组和对照组在年龄、性别比例、父母职业、父母受教育年限及家庭经济文化背景等方面均无显著异( $P>0.05$ ),两组资料具有可比性。

#### 1.2 智力评估工具

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<sup>[4]</sup>。该量表共包括知识(I)、领悟(C)、相似(S)、计算(A)、背数(O)、词汇(V)等六项言语分测验和填图(PC)、排图(PA)、积木(BD)、拼物(OA)、译码(Cd)等五项操作分测验。检据手册分别进行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)按手册规定统计总智商时,背数分测验未统计在内。所有入组儿童的智力由研究者个别完成。

### 2 结 果

#### 2.1 ADHD 组与对照组 WISC-RC 结果比较

表 1 ADHD 与对照组 C-WISC 结果的比较( $\bar{x} \pm s$ )

	ADHD( $n=65$ )	对照组( $n=40$ )	$t$ 值
I	7.49±2.37	11.36±2.35	8.13 *
S	8.62±2.66	11.89±2.35	6.39 *
A	7.69±3.32	11.06±2.03	5.88 *
V	7.96±2.35	12.01±2.38	8.53 *
C	9.12±2.71	10.98±2.05	3.71 *
D	7.65±2.70	10.78±2.40	6.01 *
PC	8.40±2.72	11.95±2.30	6.84 *
PA	8.68±2.95	10.89±2.31	4.04 *
BD	8.82±2.54	10.88±2.56	4.02 *
OA	10.69±2.98	11.03±2.30	0.62
Cd	8.52±2.65	10.92±2.55	4.57 *
VIQ	88.11±12.24	107.26±8.36	8.71 *
PIQ	92.95±13.43	108.36±7.86	6.59 *
FIQ	89.57±11.87	107.53±8.37	8.37 *

注: \*  $P<0.01$

在 WISC-RC 11 个分测验中,ADHD 组除排图得分与对照组无差异外,其余分测验得分均明显低

于对照组 ( $P<0.01$ ), ADHD 组 VIQ、PIQ、FIQ 值与对照组比较均有显著差异 ( $P<0.01$ )。其中, 与对照组比较, ADHD 组理解、排图、积木、拼图等分测验成绩相对稍好一些, 常识、相似、计算、译码等分测验相对更差一些。

2.2 ADHD 患儿智力因子分的比较

经比较显示 ADHD 组知觉组织因子> 语言理解因子> 记忆不分心因子, 其中知觉组织因子与记忆不分心因子间有显著差异(表 2)。

表 2 ADHD 儿童智力因子分比较

因子	包含的分测验	$\bar{x}\pm s$
言语理解因子(VC)	I. V. S. C	8. 41±2. 66
知觉组织因子(PO)	PC. PA. BD. OA	9. 15±2. 93
记忆/ 不分心因子(FD/M)	A. D. Cd	7. 93±2. 90

注: PO、FD/M 两因子比较  $t=4. 40 P<0. 01$

2.3 ADHD 与对照组的智力平衡性分析

以 VIQ 与 PIQ 之差的绝对值大于一个标准差为衡量智力发展平衡性的指标<sup>[5]</sup>, 65 例 ADHD 患儿中,  $PIQ- VIQ>15$  者 16 例(占 24. 6%),  $VIQ- PIQ>15$  者 2 例(占 3. 07%), 对照组  $PIQ- VIQ>15$  者 2 例, 无  $VIQ- PIQ>15$  者。ADHD 组智力发展不平衡者较对照组明显增多, 经  $\chi^2$  检验两组之间显著差异 ( $\chi^2=6. 94, P<0. 01$ )。

3 讨 论

ADHD 儿童常以学习成绩差为主要主诉来院就诊, 学校老师或家长多反映, 他们并不笨, 而是静不下心来。智力测验过程中多表现为注意涣散, 极关心周围事物, 相当一部分患儿被强制集中注意完成整个测验。本研究结果与多数学者的研究结果相类似<sup>[6, 7]</sup>, 即 ADHD 患儿的智商多在正常或边缘水平, PIQ 大于 VIQ 有显著差异 ( $t=2. 25 P<0. 05$ ), 提示患儿智力发展明显不平衡, 且学习成绩差多是由于言语理解差、学习新知识困难、注意记忆缺陷等能力有较大关系的左半球功能障碍, 注意缺陷与言语智商偏低有较大关系。本组患儿 11 个分测验中只有

PA 得分与对照组相比无显著差异, 与杜氏、庄氏等研究结果稍有差异。通过统计智力因子分还发现, ADHD 组知觉组织能力> 言语理解能力> 记忆/ 不分心能力, 提示 ADHD 儿童存在听觉顺序化能力缺陷, 而知觉组织能力相对较强。

ADHD 病因复杂, 多由于遗传或素质因素, 或环境、社会因素、或早产、围产期窒息缺氧, 或铅中毒等因素引起<sup>[8]</sup>, 近年来多项研究发现该病患体内去甲肾上腺素水平低<sup>[9]</sup>, 体内某些微量元素缺乏<sup>[10]</sup>。

我们在多年的临床工作中, 发现精神兴奋剂是本病有效的药物, 能改善患儿的注意力, 减少多动、违拗等不良品行, 改善与家长、同学、老师的不良关系, 改变学习态度, 提高学习成绩, 且副作用较少, 辅

参 考 文 献

1 胡虞志, 吴汉荣, 等. 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

2 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

3 黄 红. 儿童学习困难咨询门诊 171 例分析. 无锡医学杂志, 1996, 13(1): 26-27

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 庄思齐, 刘美娜, 张红宇. 注意缺陷多动障碍儿童智力水平分析. 中国临床心理学杂志, 2001, 9(1): 65-66

8 李雪荣. 儿童精神病学. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1994, 227-236

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: 2001-06-18)