

# 轻型孤独症患儿行为特征的探讨

郝春艳, 华天懿, 赵淑霞

(中国医科大学附属二院基础儿科, 辽宁 沈阳 110004)

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2002)04-0309-02

## Behavioral Characteristics of Mild Autism Children

XI Chun-yan, HUA Tian-yi, ZHAO Shu-xia

The Second Hospital of China Medical University, Shengyang 110004, China

**【Abstracter】 Objective** To investigate the behavioral characteristics of mild autism children. **Methods:** The behaviors of 30 mild and 22 severe autism children were evaluated with Childhood Autism Rating Scale(CARS). **Results:** Significant difference in social interaction, emotional reaction, verbal and nonverbal communication and stereotyped behaviors were observed between mild and severe autism children. Abnormal sense, repetitive body movements, aggressive and self-injury behaviors are less common in mild group. The average age at diagnosis is 47.2 months in mild group and 37.8 months in severe group. **Conclusion:** Mild autism children usually showed mild symptoms which make their clinical manifestation atypical, and their age at diagnosis is older than that of severe autism children.

**【Keyword】** Child; Autism; Behavioral; Characteristics

儿童孤独症是以社交障碍、语言障碍和重复刻板行为为特征的广泛性发育障碍,近年来发病率呈上升的趋势,其中轻型患儿占有相当的比例<sup>[1]</sup>。因病因尚不清楚,因此尚无特异性的诊断手段,主要依靠临床症状和表现。而轻型孤独症患儿由于症状较轻或不典型,因此增加了临床诊断的困难,易被漏诊或误诊而使患儿失去获得早期干预的机会。目前国内有关孤独症的研究主要限于典型孤独症患儿,而有关轻型患儿的研究尚未见报道。我们对轻型孤独症患儿的临床表现及行为特征进行了探讨,旨在为轻型孤独症患儿的正确诊断提供依据。

## 1 对象和方法

### 1.1 研究对象

近3年来我科儿童发育门诊的孤独症患儿52例。其中符合轻型孤独症诊断标准的患儿30例,均为男孩,年龄3~6岁;符合重度孤独症诊断标准的患儿22例,其中男19例,女3例,年龄2.5~8岁。

### 1.2 方法

常规询问患儿的出生史、发育史、就诊原因及首次确诊为孤独症时的年龄,并详细询问患儿的特殊行为,包括重复刻板动作、感觉异常、攻击行为、自伤行为及癫痫发作史等。孤独症的诊断标准根据《美国精神疾病统计分类手册》第4版中孤独症的诊断标准,采用儿童孤独症评定量表(Childhood Autism Rating Scale, CARS)<sup>[2]</sup>对患儿的行为表现进行评定。

为保证量表评分的一致性,本组中所有患儿的CARS评分均由一人完成。CARS共分14项,包括交往、模仿、情感反应、躯体运用(刻板动作)、物品运用(刻板兴趣)、适应性、视觉反应、听觉反应、感觉、焦虑或紧张、语言、非语言交流、多动程度和智力发育均衡性。总分 $\geq 30$ 分,评分 $\geq 3$ 分的项目超过3项为轻型孤独症,总分 $\geq 36$ ,且评分 $\geq 3$ 分的项目超过5项为重型孤独症。

## 2 结 果

### 2.1 轻、重型孤独症患儿 CARS 评定结果比较

轻、重两组患儿在交流障碍、模仿、情感反应、躯体运用(刻板动作)、物品应用(刻板兴趣)、感觉异常和语言及非语言交流方面的评分均有明显差异(轻型患儿的评分程度轻于重型患儿), $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 。见表1。

### 2.2 行为特点比较

重复躯体动作、感觉异常、攻击行为、自伤行为均以重型患儿多见,轻型患儿相对少见, $P < 0.05$ 。发育倒退以轻型患儿较为多见,但差异不显著, $P > 0.05$ 。合并癫痫发作情况两组患儿没有明显差异, $P > 0.05$ 。见表2。

### 2.3 就诊原因比较

轻、重患儿均以语言障碍为主要就诊原因(分别占53.3%和81.8%),但轻型患儿中以其他原因(发育倒退、智低或行为孤僻等)而就诊的患儿所占比例

(46.7%)明显高于重型患儿(18.2%),  $P<0.05$ 。

表 1 轻、重型孤独症患儿 CARS 结果比较

	轻型( $n=30$ )	重型( $n=22$ )	$t$ 组
交流障碍	2.47±0.57	3.24±0.41	2.68 **
模仿	2.89±0.62	3.46±0.69	2.78 **
情感反应	2.01±0.61	2.98±0.54	2.46 *
躯体动作	1.58±0.43	2.38±0.75	3.45 **
刻板兴趣	2.23±0.75	3.29±0.49	2.62 **
适应性	1.41±0.51	1.82±0.49	1.37
视觉反应	2.41±0.56	2.69±0.61	1.28
听觉反应	2.22±0.57	2.58±0.48	1.29
感觉异常	1.37±0.50	1.89±0.66	2.41 *
紧张恐惧	1.46±0.31	1.75±0.52	1.17
语言	2.65±0.44	3.43±0.58	3.16 **
非语言	1.98±0.34	2.68±0.32	2.95 **
多动程度	1.82±0.44	2.03±0.69	1.45
智力均衡	2.26±0.52	2.62±0.67	1.89

\*  $P<0.05$     \*\*  $P<0.01$

表 2 轻、重型孤独症患儿行为特点比较

	轻型		重型		$\chi^2$	$P$
	$n$	%	$n$	%		
躯体动作	12	40.0	15	68.1	4.03	$<0.05$
感觉异常	6	20.0	10	45.4	3.86	$<0.05$
攻击行为	3	10.0	9	40.9	6.83	$<0.01$
自伤行为	0	0	5	22.7	5.16	$<0.05$
发育倒退	13	43.3	4	18.2	3.64	$>0.05$
合并癫痫	0	0	3	13.6	2.19	$>0.05$

3 讨 论

本组轻型患儿在交流障碍、情感反应、模仿、重复刻板兴趣、躯体动作、感觉、语言及非语言方面的异常程度轻于重型患儿。交流障碍、语言障碍和重复刻板行为是孤独症患儿的三大主要症状。轻、重患儿在上述三方面的差异主要表现在轻型患儿对家人有亲近感,有一定程度的情感反应(能有限地理解家人的情感变化),在别人的督促示范下能够进行简单的模仿或与小儿有一定的接触等。语言障碍是轻、重患儿差异较为明显的方面,多数重型孤独症患儿在就诊时没有语言发育,只有尖叫或难懂的自言自语,没有手势语言。而轻型患儿多有一定程度的语言发育,如能说出一些表达自己需要的单字或短语(功能性语言),能理解他人的简单指令,能有限地使用非语言交流方式,如能将大人的手拉向自己想

要的东西等。但在此基础上,患儿有语言结构和语调的异常,如代词颠倒,重复语言,回声样语言,语调平淡、呆板、缺少应有的抑扬顿挫等。这些是其它语言障碍患儿所不具备的语言特征。对于轻型孤独症患儿来说,这些语言特征较语言发育迟缓更有意义。有关孤独症患儿刻板行为的研究并不多见, Bodfish 所做的一项研究表明,刻板行为的严重程度与孤独症患儿的严重程度有关<sup>[3]</sup>。本组轻、重孤独症患儿相比,轻型患儿的刻板兴趣较为简单,多数患儿仅表现为喜欢广告、天气预报或音乐,而且具有重复刻板动作(如旋转、摇晃、手指的怪异动作等)的患儿比例也明显少于重型患儿,与 Bodfish 的研究有着类似的结论。除刻板行为以外,攻击行为和自伤行为也见于部分孤独症患儿。有的研究认为自伤行为也是一种严重的刻板行为,与患儿体内的内啡肽水平有关<sup>[4]</sup>。我们观察的轻型孤独症患儿中无自伤行为的表现,攻击行为也较重型患儿少见,表明轻型患儿行为异常的程度轻于重型患儿。

感觉异常也是孤独症患儿的重要表现,患儿可表现为对感觉刺激的高度敏感或迟钝、感觉扭曲、感觉处理障碍等<sup>[5 6]</sup>。如视、听觉反应异常,过多或不恰当地嗅、舔、咬或触摸各种物体以及痛觉迟钝等。轻型患儿的视、听觉反应异常与重型患儿没有明显差异,但轻型患儿同时合并其它感觉异常的比例明显少于重型患儿,即轻型患儿大多不表现有多途径的感觉感受及处理障碍,感觉异常的程度较轻。

约 1/3 的孤独症患儿有发育倒退的表现,发育倒退可能是起病较晚的一种特殊形式<sup>[1]</sup>。我们所观察的患儿中,发育倒退现象以轻型患儿多见,占轻型患儿的 43.3%,高于文献报道的比例,而重型患儿中比较少见。由于生后有一段正常或接近正常的发育,而且此时孤独症的其它表现尚不明显,因此早期诊断较难。临床对于没有特殊原因的发育倒退患儿应考虑孤独症的可能。在所有患儿中有 3 例有癫痫发作史,均为重型患儿。癫痫是孤独症患儿较为常见的伴发失调,约 1/3 的孤独症患儿至成年时有过至少 2 次的癫痫发作史,合并癫痫发作的高峰年龄是青春期<sup>[7]</sup>。而我们所观察的患儿年龄较小(大多数为幼儿或学龄前儿童),因此不能确定轻、重患儿之间癫痫的发生情况是否有本质差异,但可以推断,生后早期轻型孤独症患儿合并癫痫的比例较重型患儿少。

多;性格不稳定者的 EEG 由  $\alpha$  波和慢波共同组成<sup>[2]</sup>。本次研究未发现 EEG 在诱发试验时三组儿童有差异,他们均表现为过度换气时频率有所减慢,波幅有所升高,睁闭眼试验  $\alpha$  波受抑制。

随着脑电处理信号技术的发展,定量脑电分析使得 EEG 的信息得到充分的利用。本研究用绝对功率这一参数来探索不同气质类型儿童脑电活动的细微差异。分析时将前额部位的功率值删除,是因为这两部位极易受眼动伪差的影响。7 岁左右正常儿童的 EEG 优势频率为  $\alpha$  活动,但可有一些慢波活动的存在<sup>[4]</sup>。 $\delta$  波主要在额、颞、中央区分布,其在顶枕区则通常插入在  $\alpha$  节律之中, $\theta$  波除顶枕区外,其它区也可有不同程度的表现<sup>[5]</sup>。本研究发现三组儿童的慢波活动在整个脑区的分布及其功率值无差异,说明三组儿童脑电生理发育水平相当,因而从神经生理基础上支持不同气质类型儿童脑发育水平,也可能包括智力水平无差异这一结论。D 组儿童在大脑左半球  $\alpha_1$  频带功率低于其它两组,推测可能与大脑半球的分化进程有关。有研究表明额叶脑电的不对称性与婴儿的情绪发生有关<sup>[6]</sup>。E 组儿童  $\alpha_2$  频带的功率高于其它两组,E 组儿童的  $\alpha$  波及快波活动相对较多。可见虽然 EEG 揭示三组正常儿童均以  $\alpha$  波优势为主,但脑电功率谱分析会更精确发

现其差别。D 组儿童在  $\beta$  频段功率低于其它两组,但三组儿童  $\beta$  频段能量均属正常范围。一般认为,情绪紧张,或服用催眠药时  $\beta$  活动可增多<sup>[7]</sup>。尚未有  $\beta$  活动与脑发育有关的报道。

BEAM 是一种能量分布图,是在功率谱分布的基础上,用彩色图形代表能量级的方式显示不同频带各个脑区电活动程度。本研究发现三组儿童慢波能量相当,E 组儿童  $\alpha$ 、 $\beta$  频段优势更明显。

# 参 考 文 献

- 1 彭聃龄. 普通心理学. 北京师范大学出版社, 1987
- 2 冯应琨. 临床脑电图学. 人民卫生出版社, 1979. 58—64
- 3 蔡方成. 小儿脑电图判断中的注意事项. 中华儿科杂志, 1991, 29(6): 123—124
- 4 Gasser Th, Bacher P, Mocks J. Transformations towards the normal distribution of broadband spectral parameters of the EEG. *Electroenceph Clin Neurophysiol*, 1982, 53: 119—124
- 5 万国斌. 气质对 6—8 月龄婴儿智力发展的影响. 中国临床心理学杂志, 1997, 5(1): 17—20
- 6 Fox NA. If it's not left it's right. *Electroencephalography asymmetry and the development of emotion* *Am Psychol*, 1991, 46(8): 863—872
- 7 王德. 实用脑波图谱学. 上海远东出版社, 1992

(收稿日期: 2002—01—31)

(上接第 310 页)

除对轻、重孤独症患儿的症状及行为进行了比较之外,我们并对两组患儿的就诊原因进行了分析。重症孤独症患儿就诊的主要原因为语言发育迟缓,占患儿总数的 81.8%,显然与患儿严重的语言功能障碍有关。而轻型孤独症患儿虽然多数(53.3%)也以语言发育迟缓而就诊,但尚有许多患儿因疑为智力发育落后,行为孤僻或发育倒退而就诊。许多患儿曾被诊断为语言发育迟缓,智力落后等。可见,由于临床症状不典型,使轻型孤独症患儿的就诊原因相对复杂。

综上所述,轻型孤独症患儿与重型孤独症患儿相比,二者的临床症状存在一定的差异,差异较为突出的方面是交流障碍、语言障碍、感觉异常、刻板行为和攻击及自伤行为,这些方面的差异使轻型孤独症患儿的症状少有特征性,因而可能导致患儿就诊的原因和确诊的年龄均有别于重型孤独症患儿,也表明孤独症患儿的症状变异较大。轻、重孤独症患儿上述方面的差异是否可以作为评价患儿轻重程度

及估计预后的参考指标值得进一步探讨。

# 参 考 文 献

- 1 Rapin I. Autism. *New England J of Med*. 1997; 37: 97—104
- 2 Schopler E, Reichler RJ, Renner BR. The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Los Angeles, 1988, Western Psychological Services.
- 3 Bodfish JW, Symons FJ and Parker DE. Varieties of repetitive behaviors in autism: comparison to mental retardation. *J Autism Dev Disorder* 2000; 30: 237—43
- 4 Gilman JT and Tuchman RF. Autism and associated behavioral disorders. *Pediatric Psychiatry* 1995; 29: 47
- 5 Walting RL, Deitz J, White O. Comparison of sensory profile scores of young children with and without autism spectrum disorder. *Am J Occup Ther* 2001; 55: 416—23
- 6 O' Neill M, Jones RS. Sensory—perceptual abnormalities in autism: a case for more research. *J Autism Dev Disorder* 1997; 27: 283—93
- 7 Volkmar FR, Nelson DS. Seizure disorders in autism. *J Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 29: 127—9

(收稿日期: 2002—04—30)