

功能性构音障碍儿童的智力水平和智力结构分析

赵云静, 杨英*, 华天懿, 赵亚茹

(中国医科大学附属第二医院发育儿科, 辽宁 沈阳 110004)

【摘要】 目的: 了解功能性构音障碍(FAD)儿童的智力水平和智力结构情况, 探讨FAD与语言发育的关系。方法: 采用韦氏幼儿智力量表(C-WYCSI)对42例FAD的智力功能进行测试, 并与47例正常对照组儿童进行比较; 两组儿童表达性语言发育时间的比较采用t检验。结果: FAD组的总智商(FIQ)、言语智商(VIQ)及操作智商(PIQ)均在正常范围, 但FIQ、PIQ显著低于对照组; 智力结构中动物下蛋(AE)和木块图案(BD)分测量表分及知觉组织因子显著低于对照组; FAD组平均表达性语言发育时间为15个月, 对照组为13个月, 两组比较存在显著性差异。结论: FAD儿童总的智力水平正常, 但PIQ、FIQ落后于正常儿童; FAD儿童存在语言发育延迟现象。

【关键词】 发音障碍; 智力; 智力结构; 儿童

中图分类号: G449.4 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2004)01-0056-02

Analysis of Intelligence Level and Its Structure in Children with Functional Articulation Disorder

ZHAO Yun-jing, YANG Ying, HUA Tian-yi, ZHAO Ya-ru

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

【Abstract】 Objective: To investigate the intelligence level and its structure of children with functional articulation disorder (FAD), and to discuss the relationship between FAD and language development. **Methods:** The intelligence of 42 children with FAD and 47 normal children were tested by means of the Wechsler Young Children Scales of Intelligence (C-WYCSI). **Results:** The full intelligence quotient (FIQ), verbal IQ (VIQ) and performances IQ (PIQ) in FAD group were in normal range, but FIQ and PIQ were significantly lower than those of control group. The animal egg and block design subtest scores and perceptual organization factor scores in FAD group showed significantly lower than those of the control group. The average beginning time of speaking was 15 months in FAD group and 13 months in control group, and significant difference was found between the two groups. **Conclusion:** The total intelligence level of children with FAD was normal, but FIQ and PIQ were lower than those of normal children. Language development delay can be seen in children with FAD.

【Key words】 Articulation disorders; Intelligence; Intellectual structure; Child

功能性构音障碍(functional articulation disorder, FAD)是最常见的语言障碍(language-speech disorder)^[1], 国外报道FAD的患病率为10%左右^[2], 我国万国斌^[3]等报道4~6岁组儿童功能性构音障碍的患病率为2.14%。为探讨FAD患儿的智力发育特点及与语言发育的关系, 我们对42例FAD患儿进行了智商测定及智力结构分析, 与将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

1.1.1 FAD组 共42例, 选自2001年12月~2003年1月期间来我院发育儿科就诊的吐字不清儿童, 均符合FAD诊断标准。年龄为4岁~6岁9个月, 其中男28例, 女14例, 男女之比为2:1。FAD的诊断依据日本听力言语学会的诊断标准^[4], 即: 构音器官无形态及功能异常, 并且语言发育已达4岁水平

以上, 有正常的听力, 但存在构音错误并呈固定状态。

1.1.2 对照组 共47例, 来自于托幼机构及来我院进行正常体验的同年龄组儿童。年龄为4岁~6岁7个月, 男28例, 女19例, 排除功能性构音障碍、语言发育迟缓、多动症和神经精神系统疾病。

FAD组和对照组在年龄、性别比例、父母受教育程度及家庭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(表1)。

表1 两组儿童一般资料比较

| | 父亲受教育程度(年) | 母亲受教育程度(年) | 家庭人数 | 平均年龄(岁) |
|---------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 病例组($n=42$) | 12.40±3.40 | 12.43±2.99 | 3.98±1.91 | 4.87±0.73 |
| 对照组($n=47$) | 13.47±3.44 | 13.15±2.69 | 3.70±1.10 | 5.15±0.71 |
| <i>t</i> 值 | 1.464 | 1.196 | 0.841 | 1.865 |

1.2 一般情况调查

填写一般情况调查表, 包括儿童开始说单字的

* 沈阳市铁西区妇幼保健所

时间、能说短语的时间以分析 FAD 与语言发育的关系。

1.3 智力评估

智力评估采用湖南医科大学龚耀先等修订的中国韦氏幼儿智力量表(C-WYCSI), 该量表包括 11 个分测验, 分成 2 个量表, 即言语量表和作业量表。应用湖南医科大学心理学教研室《中国修订韦氏幼儿智力量表结果分析软件》进行智力商评定及智力结构分析。严格按照量表中指导语进行测试, 全部测试项目及结果评定由研究者 1 人完成。

2 结 果

2.1 FAD 组与对照组 C-WYCSI 结果比较

FAD 组的 FIQ、VIQ 及 PIQ 均在正常范围, 但 FIQ、PIQ 与对照组比较存在显著性差异。分测验中的动物下蛋和积木图两项量表分低于对照组, 差异有显著意义。见表 2。

表 2 FAD 组与对照组 C-WYCSI 结果比较($\bar{x} \pm s$)

| | 病例组(n= 42) | 对照组(n= 47) | t 值 |
|------|-------------|--------------|--------|
| 知 识 | 9.36±3.21 | 9.81±2.29 | 0.755 |
| 图片词汇 | 10.29±2.19 | 10.79±1.93 | 1.148 |
| 算 术 | 10.48±2.78 | 10.60±2.81 | 0.201 |
| 图 片 | 11.14±2.37 | 11.94±2.32 | 1.594 |
| 领 悟 | 9.83±3.06 | 9.34±2.56 | -0.828 |
| 动物下蛋 | 11.17±2.16 | 12.06±1.52 | 2.281* |
| 图画填充 | 9.57±2.17 | 10.26±2.23 | 1.464 |
| 迷 津 | 9.67±2.82 | 10.53±3.19 | 1.350 |
| 视觉分析 | 9.93±2.50 | 10.57±2.01 | 1.349 |
| 木块图案 | 9.24±3.13 | 10.57±2.01 | 2.587* |
| VIQ | 101.1±12.07 | 103.36±10.76 | 0.937 |
| PIQ | 98.48±12.45 | 105.64±11.32 | 2.843* |
| FIQ | 99.81±11.69 | 104.89±10.48 | 2.164* |

注: * $P < 0.05$

2.2 FAD 组与对照组智力因子分的比较

FAD 组的知觉组织因子分低于对照组, 差异有显著意义, 言语理解因子及视觉刺激理解因子与对照组相比无显著性差异。见表 3。

表 3 FAD 组与对照组智力因子分比较($\bar{x} \pm s$)

| | FAD 组 | 对照组 | t 值 |
|----------|-------------|--------------|--------|
| 言语理解因子 | 99.1±14.13 | 99.7±11.57 | 0.223 |
| 知觉组织因子 | 99.62±13.35 | 106.34±11.86 | 2.516* |
| 视觉刺激理解因子 | 101.31±9.76 | 105.62±10.68 | 1.978 |

注: * $P < 0.05$

2.3 FAD 组与对照组智力平衡性分析

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^[5], 42 例 FAD 患儿中 |VIQ-PIQ| > 15 者共 12 例, 其中 VIQ-PIQ > 15 者 8 例, PIQ-VIQ > 15 者 4 例; 对照组 |VIQ-PIQ| > 15 者共 8 例, 其中 VIQ-PIQ > 15 者 3 例, PIQ-VIQ > 15 者 5 例, 两组相比差异无显著意义(表 4)。

表 4 FAD 组与对照组智力平衡性的比较

| 组别 | 例数 | VIQ-PIQ > 15 例数 | 差异率(%) |
|-------|----|------------------|--------|
| FAD 组 | 42 | 12 | 28.6 |
| 对照组 | 47 | 8 | 17.0 |

注: $\chi^2 = 1.68, P > 0.05$

2.4 两组平均表达性语言发育时间的比较

FAD 组儿童平均表达性语言发育时间为 15 个月, 对照组为 13 个月, 两组差异显著($t = 2.508, P < 0.05$)。

3 讨 论

FAD 常造成多种心理、行为问题, 尤其是发音异常严重和难于矫正者。近年来对包括 FAD 在内的言语及语言障碍的研究越来越受到人们的重视。目前国内有关 FAD 的研究较少, 应用韦氏幼儿智力量表对 FAD 儿童进行智力分析尚未见报道。国外报道在 FAD 儿童中, 儿童对语言的理解能力、利用语言进行交流的能力、造句和表达概念的能力在正常范围^[2]。本研究智力测验结果表明 FAD 的 VIQ、PIQ 和 FIQ 在正常范围, 智商平均为 100, 表明 FAD 儿童智力水平正常。VIQ 和智力结构中的语言理解因子与对照组相比无显著意义, 表明 FAD 儿童对语言的理解能力、分类概括能力与正常儿童无差异, 与国外报道基本一致。PIQ、FIQ 落后于对照组, 且与对照组比较差异显著, 提示 FAD 儿童可能存在操作能力发育落后。

本研究的 10 项分测验中, FAD 组的动物下蛋和木块图案两项分测验量表分与对照组相比呈现有意义的降低, 其余各项分测验量表分与对照组相比无明显差异, 这可能与构音障碍儿童协调运动功能差及空间知觉能力发育落后有关。国外有多项研究发现 FAD 与个运动技能相关^[2], 这些儿童动作较笨拙。例如在单脚跳、弹指等方面的技能均落后于正常儿童, 但尚无证据表明 FAD 儿童存在总的运动方面的发育落后, 也未发现口腔或面部运动技能与发音不清的相关性。

国外报道 FAD 儿童开始讲单字和单句的时间晚于正常儿童^[2], 万国斌等的研究结果与此不同, 他

从附表中可见, 中学骨干教师的人格特征与全国专业人员的常模比较, 在乐群性、兴奋性、世故性、忧郁性、紧张性等几方面明显具有高分特征, 而在实验性和独立性两方面具有低分特征, $P < 0.01$ 。

2.2 中学男女骨干教师人格特征的比较

附表中还表明, 中学男女骨干教师人格特征存在着明显的性别差异, 女教师比男教师更为乐群、敏感、幻想, 而男教师比女教师更为独立。 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 。

3 讨 论

本研究表明, 中学骨干教师总体来说人格品质较优, 大多数人属于情绪稳定、成熟、有魄力, 且性格外向、乐群、和蔼、易与人相处、轻松兴奋、精明能干、处事得体、看问题比较客观理智, 这些优良品质是作为一个优秀教师的不可或缺的条件。

结果还表明, 中学男女骨干教师人格特征比较也具有明显的性别差异: 女骨干教师比男骨干教师更为乐群、外向、和蔼、敏感、富于幻想, 而男骨干教师比女骨干教师独立性更强, 更有主见, 不盲从等。这与性别角色在社会化过程中人们所给予的角色期待有关, 使个体在潜移默化中形成了与社会要求相符合的性格特征。比如: 对男孩要求自我依靠, 强迫他不能表露自己的情感, 强调的是学业上的成就, 而对女孩要求温柔顺从, 强调的是社会的和谐性。

中学骨干教师一般为年富力强的中青年教师, 他们精力充沛, 事业心强, 不甘落后, 教学水平比较

高, 学历本科以上者占绝大多数。中学骨干教师虽然乐群、外向, 精力充沛, 有进取心, 但心态并不轻松。由于中学骨干教师多数担任学校较繁重的教学工作, 例如承担中考、高考毕业班、尖子班等教学任务。他们工作劳累、辛苦, 常常超负荷工作, 加之教育改革的力度增大, 引入了竞争机制, 实行竞聘上岗, 以及课改对教师提出的全新挑战等, 这都无疑会增加教师的心理压力, 导致心理问题的产生, 如: 焦虑、紧张、抑郁等。

因此, 要全面提高中学骨干教师整体素质, 优化教师队伍结构, 强化他们的职业意识与创新精神, 我们必须充分利用和发扬中学骨干教师的优秀人格品质, 克服消极和不良的人格品质, 努力为他们创造一个可资发展的环境和条件, 充分发挥他们的潜能和创造才智。真正使我们的骨干教师成为一支具有创新精神和能力、素质精良的教师队伍, 为国家培养出更多的适应社会发展需要的创新人才而贡献力量。

参 考 文 献

- 1 戴忠恒, 祝蓓里修订. 卡特尔 16 PF 人格因素量表手册. 中国科学院心理研究所监制, 1993, 3
- 2 吴素梅. 小学教师人格特征现状研究. 健康心理学杂志, 2002, 10(5): 327- 330
- 3 崔光成, 姚齐和. 医学生与师范生人格特征比较分析. 健康心理学杂志, 2002, 10(2): 120- 121
- 4 许 宏. 小学青年教师个性特征调查分析. 健康心理学杂志, 2001, 9(4): 317- 319

(收稿日期: 2003- 07- 09)

(上接第 57 页)

们发现 FAD 的语言发育不比正常儿童迟^[3]。本组资料的研究结果显示 FAD 儿童平均表达性语言发育时间为 15 个月, 与对照组 13 个月相比差异有显著意义, 说明 FAD 儿童存在语言发育延迟现象, 与国外报道相一致。延迟与障碍的意义不同, 语言发育延迟是指语言发育遵循正常的发展规律而发育水平落后于同龄儿童, 而障碍是指偏离了正常的发育轨迹。此研究结果提示我们在诊断语言发育延迟病例时应提醒家长在关注儿童语言发育的同时要注意其言语的清晰度, 若智力正常的儿童在 4 岁后仍存在吐字不清现象则应及时诊治。另外, 本研究发现部分 FAD 儿童开始讲单字的时间不晚, 但他们的语言进展缓慢, 表现为讲短语和句子的时间较晚。因有的家长不能确定儿童讲短语或句子的具体时间, 故未作统计分析, 因此语言进展缓慢与 FAD 的关系

尚有待于进一步研究。

参 考 文 献

- 1 Rutter M, Hersov L. (eds). Child and Adolescent Psychiatry, 2nd. London Oxford, Blackwell Scientific Pub. 1985, 534
- 2 Baker L, Cantwell D. Developmental Articulation Disorder. In: Kaplan HI. and Sadock BJ. (eds) Comprehensive Textbook of Psychiatry/ IV. Baltimore, Williams & Wilkings. 1989, 1705- 1708
- 3 万国斌, 苏林雁, 罗学荣, 等. 湖南省 4~ 16 岁儿童发育性发音障碍的流行病学调查. 中国心理卫生杂志, 1996, 10(5): 197- 198
- 4 冯定香, 李胜利. 功能性构音障碍的语言治疗. 中国康复理论与实践, 1998, 4(2): 64- 66
- 5 杨德森. 基础精神学. 长沙: 湖南科技出版社, 1994. 487- 488

(收稿日期: 2003- 07- 30)