

学习困难儿童视听知觉特征与智力结构的关系探讨

童方^{1,2}, 朱莉琪¹

(1.中科院心理所中科院研究生院, 北京 100101; 2.首都儿科研究所, 北京 100020)

【摘要】 目的: 阐明 Illinois 心理语言测试与智力及 Berry 视觉-运动测试之间的交互关系。方法: 对 59 名学习困难儿童进行韦氏智力测验、Illinois 心理语言测试及 Berry 单项神经心理测试。结果: Illinois 心理语言测试除听觉理解外, 均与 Berry 视-动测验呈显著性正相关; 除词汇表达外, 均与韦氏测验的空间因子正相关; 听觉理解、视觉组合与韦氏总智商、操作智商密切相关; 语法组合、视觉联合及手势表达与概念因子正相关。表象和自动化水平有赖于视听知觉的整合。学习困难儿童的词汇表达、视觉记忆相对较低。结论: 心理语言测试与智力测试不是测量同一种特质, 认知水平与一般能力的空间因子密切相关, 知觉的某些分测量与总智商有关, 并与视觉-运动测量正相关。

【关键词】 学习困难儿童; 视听知觉特征; 智力

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2006)06-0578-02

To Probe into the Relationship Between Psycholinguistic Abilities and Intelligence Structure of Children with Learning Disability

TONG Fang, ZHU Li-qi

Institute of Psychology, The Graduate Collage of CAS, Beijing 100101, China

【Abstract】 Objective: To learn the relationship among Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA), intelligence structure and Berry's visual-motor integration test. Methods: 59 with children learning disability were tested with WISC, ITPA and Berry's VMI. The results were analyzed with descriptive and Pearson correlation. Were compared Structures of ITPA and IQ. Results: Children's psycholinguistic abilities had a strong relation with Berry's VMI test excluding auditory reception, and with perceptive factor of intelligence excluding verbal expression. Auditory reception and visual closure had a strong relation with FIQ and PIQ. Grammatic closure, visual association and manual expression had a strong relation with concept factor. More than 60% had lower visual perception. Conclusion: The objectives of ITPA and WISC tests are different. The psycholinguistic abilities had a strong relation with perceptive factors of IQ. Some of IPTA related with FIQ and VMI.

【Key words】 Children with learning Disability; Auditory and Visual Perception; Intelligence

儿童学习困难被认为是一类异质性综合征, 其定义中明确指出是儿童在运用和理解口语文字方面的基本心理过程表现出一种或一种以上的障碍, 如听、说、读、写、拼字、计算等方面的障碍。它包括知觉障碍、MBD 诵读障碍及发育性的失语。但不包括感觉缺陷、运动障碍、精神发育迟滞、情绪障碍、文化剥夺或不良环境引起的学业失败。国内外众多研究表明, 某些智力测验对界定儿童学习困难有辅助作用。本文力图通过对学习困难儿童知觉特征测试结果与智力测试结果比较, 从而发现其中某些内在联系。

1 对象与方法

1.1 研究对象

首都儿科研究所因学习困难而就诊儿童, 按诊断标准筛选出 59 例, 进行各项测试。

1.2 诊断标准

不存在精神发育迟滞和视听觉障碍; 无环境和教育剥夺及原发性情绪障碍; 出现阅读、书写、计算、拼写等特殊学习技术获得困难的状态, 具体体现为主课不及格一年以上, 在班级中排位 5%

以内。

1.3 测试方法

伊犁诺斯心理语言能力测试(IPTA), 包括 10 个分项, 听觉能力 5 项: 听觉理解 (AR)、听觉联合 (AA)、言语表达 (VE)、听觉记忆 (ASM)、语法组合 (GC); 视觉能力 5 项: 视觉理解 (VR)、视觉联合 (VA)、手势表达 (ME)、视觉记忆 (VSM)、视觉组合 (VC)。表象水平为: 理解过程 (AR+VR)、组织过程 (AA+VA)、表达过程 (VE+ME); 自动化水平为: 组合过程 (GC+VC)、顺序记忆过程 (ASM+VSM)。各分项均有粗分、由常模获得的年龄分和量表分, 可进行个体内、个体间比较。韦氏智力测验, 除背数外的 10 个分项。Berry's 视觉-运动整合 (VMI) 发育测试^[1]。采用 SPSS12.0 软件包进行统计分析。

2 结果

2.1 ITPA 测验成绩及与 WISC、VMI 测量结果的相关

学习困难儿童在各分项得分不均衡, 总体表现为听觉理解和记忆较高, 言语表达和视觉记忆偏低。

见表 1。心理语言能力各分项除言语表达外与智商知觉组织因子显著相关, 除听觉理解外与 Berry 视动测量显著相关。见表 2。

ITPA 各个维度与智商总分(记忆过程除外)、知觉因子和 Berry 视动测量显著相关。见表 3。

2.2 均衡性比较

若标准差按 5 分位分级, 听知觉与视知觉差别不大者(0 级)占 25.5%, 视知觉低者较多, 占 60%以上, 听知觉低者只占 11.8%。

表 1 心理语言能力各分项水平

| | 量表分均值 ± 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|------|--------------|-----|-----|
| 听觉理解 | 105.6 ± 21.5 | 49 | 122 |
| 听觉联合 | 92.4 ± 24.2 | 53 | 131 |
| 言语表达 | 68.1 ± 15.9 | 37 | 123 |
| 听觉记忆 | 111.0 ± 22.3 | 23 | 126 |
| 语法组合 | 78.5 ± 20.9 | 24 | 124 |
| 视觉理解 | 81.1 ± 24.2 | 34 | 130 |
| 视觉联合 | 86.8 ± 26.7 | 28 | 124 |
| 手势表达 | 90.0 ± 20.6 | 36 | 125 |
| 视觉记忆 | 69.6 ± 23.5 | 24 | 130 |
| 视觉组合 | 97.1 ± 23.6 | 39 | 132 |

表 2 心理语言能力分项与智力测验因子相关分析

| | FIQ | VIQ | PIQ | 知觉因子 | 言语理解因子 | 注意/记忆因子 | Berry |
|------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 听觉理解 | 0.380** | 0.269 | 0.380** | 0.399** | 0.276* | 0.220 | 0.243 |
| 听觉联合 | 0.235 | 0.133 | 0.269 | 0.505** | 0.186 | -0.083 | 0.400** |
| 言语表达 | 0.073 | 0.059 | 0.073 | 0.163 | 0.183 | -0.053 | 0.304** |
| 听觉记忆 | 0.068 | -0.048 | 0.170 | 0.277* | 0.030 | -0.097 | 0.413** |
| 语法组合 | 0.294* | 0.326* | 0.146 | 0.406** | 0.440** | -0.192 | 0.669** |
| 视觉理解 | 0.236 | 0.199 | 0.231 | 0.432** | 0.278* | -0.111 | 0.366** |
| 视觉联合 | 0.329* | 0.270* | 0.311* | 0.466** | 0.342* | 0.011 | 0.587** |
| 手势表达 | 0.261* | 0.244 | 0.225 | 0.398** | 0.372** | -0.131 | 0.403** |
| 视觉记忆 | 0.195 | 0.072 | 0.278* | 0.443** | 0.121 | -0.151 | 0.381** |
| 视觉组合 | 0.358** | 0.254 | 0.386** | 0.527** | 0.257 | 0.008 | 0.554** |

表 3 心理语言能力听知觉与视知觉及不同水平值与智力、视动测验相关分析

| | FIQ | VIQ | PIQ | 知觉因子 | 言语理解因子 | 注意/记忆因子 | VMI(Berry) |
|-------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|------------|
| 听知觉水平 | 0.420** | 0.263 | 0.327* | 0.520** | 0.375** | -0.056 | 0.175** |
| 视知觉水平 | 0.449** | 0.210 | 0.393** | 0.626** | 0.327** | -0.100 | 0.578** |
| 理解过程 | 0.462** | 0.304* | 0.362** | 0.479** | 0.354* | 0.051 | 0.538** |
| 联想过程 | 0.338* | 0.187 | 0.274 | 0.505** | 0.272 | -0.104 | 0.678** |
| 表达过程 | 0.341* | 0.180 | 0.252 | 0.459** | 0.336* | -0.142 | 0.499** |
| 组合过程 | 0.418** | 0.269 | 0.317* | 0.570** | 0.337* | -0.120 | 0.726** |
| 记忆过程 | 0.193 | -0.024 | 0.276* | 0.470** | 0.058 | -0.177 | 0.526** |
| 表象水平 | 0.424** | 0.259 | 0.325* | 0.535** | 0.382** | -0.084 | 0.668** |
| 自动化水平 | 0.346* | 0.145 | 0.327* | 0.585** | 0.249 | 0.182 | 0.697** |

3 讨 论

本研究结果表明, 学习困难儿童心理语言各过程评分均有偏低现象, 但理解、联想、表达得分之间, 组合、记忆得分之间, 听知觉、视知觉得分之间, 以及表象和自动化水平之间并无统计学差异, 表明儿童学习困难特征共性较低, 个体在某一项或几项得分过低, 而导致总体能力水平降低, 个体间低分项目却不集中。

Luria 提出智力缺陷表现为言语和操作分离^[2], 国内报道学习困难儿童韦氏各项分测验成绩及智商明显低于正常组儿童, 其中学习困难儿童的言语智商又低于操作智商^[3]; 另有报道显示, 儿童学习困难分为言语型(VIQ<PIQ)、操作型(PIQ<VIQ)和中间型(二者均低)^[4]。本研究总智商构成比分布呈基本正态分布, 未能证明学习困难儿童一般能力(智力)偏低。只有 8.5% 低于一个标准差, 可能由于筛查过程将弱智儿童排除所致。且未能证明学习困难儿童智商的分离和智商因子的差异。却显示知觉不平衡性

是学习困难儿童主要特征之一, 视知觉得分低者比例较高, 占 60% 以上。

ITPA 中将儿童的记忆过程分为听、视两部分, 从而界定不同过程或水平。本研究显示, 儿童视觉记忆明显偏低是导致自动化水平降低的主要原因。(鸣谢: 首都儿科研究所夏蓉、陶慎为医生参与儿童筛查工作。)

参 考 文 献

1 Berry K, Butenika HA. Development test of visual - motor integration. Chicago Follet Publishing, 1982. 10- 12
2 John N. Paraskevopoulos and Samuel A. Kiark. The Development and Psychometric Characteristics of the Revised Illinois Test of Psycholinguistic Abilities. University of Illinois Press, 1969
3 丁艳华, 冯玲英. 学习困难儿童智力水平与结构分析. 中国临床心理学杂志, 2002, 10(3):227- 228
4 李淑仪. 学习困难儿童的智力分析. 中国临床心理学杂志, 2003, 11(1):63- 64

(收稿日期:2006- 04- 13)