

293 例学龄儿童智商测试特点分析

黄敏宁, 杨桂凤

(河池市妇幼保健院, 广西 河池 547000)

[摘要]目的 探讨学龄儿童智力测试特点,为制定相应干预措施奠定基础。方法 选择河池市妇幼保健院2009年4月至2012年12月在儿童保健门诊接诊的学龄期儿童293例,由经过培训的妇幼保健人员采用韦氏智力测试量表进行智商测试,观察其智商分布情况,并对不同影响因素进行分析。结果 在293例学龄儿童中,中等智商儿童为134例,占45.73%,低智商儿童为28例,占总例数9.56%。各年龄组儿童智商均值比较无明显差异,6岁总智商分别与7、8、9、10、11~15岁比较 t 值分别为1.94、1.16、1.51、1.25、0.97,均 $P>0.05$;7岁分别与8、9、10、11~15岁比较 t 值分别为1.95、1.61、0.56、1.64,均 $P>0.05$;8岁分别与9、10、11~15岁比较 t 值分别为0.52、0.43、0.24,均 $P>0.05$;10岁与11~15岁比较 $t=0.03$, $P>0.05$ 。操作智商仍普遍低于语言智商,各年龄组语言智商与操作智商比较 t 值分别为16.36、26.57、15.71、9.00、81.94、20.95,均 $P<0.05$;且本组所有儿童语言智商与操作智商比较 $t=50.91$, $P<0.05$,具有统计学意义。城市儿童智商高于农村儿童, $t=39.05$, $P<0.05$;但同地点男女智商均值比较无明显差异($P>0.05$)。父母为脑力劳动者,儿童的智商均值较高,而父母为体力劳动者儿童智力均值相对较低,两者比较 $t=31.82$, $P<0.05$,具有统计学意义。结论 总结学龄儿童智力特点及制定相应干预措施是促进儿童智力发展的关键。

[关键词] 门诊儿童保健;学龄儿童智力测试;特点;干预

doi:10.3969/j.issn.1673-5293.2013.05.008

[中图分类号] R179

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-5293(2013)05-0648-03

Characteristics of IQ of 293 school-aged children

HUANG Min-ning, YANG Gui-feng

(Hechi Maternal and Child Health Hospital, Guangxi Hechi 547000, China)

[Abstract] Objective To investigate the characteristics of intelligence test of school-aged children, so as to lay foundation for formulating relative intervention measures. Methods From April 2009 to December 2012 293 school-aged children visited the child health clinic in Hechi Maternal and Child Health Hospital. The IQs of them were tested by trained MCH staff using Wechsler intelligence test scale. The distribution of IQ was observed and its influencing factors were analyzed. Results Of this group of 293 school-aged children, 134 children (45.73%) had average IQ, and 28 children (9.56%) had low IQ. There was no significant difference in mean IQ among different age groups. When the full-scale IQ of 6-year-old children was compared with that of 7, 8, 9, 10, and 11-15 years old children, t value was 1.94, 1.16, 1.51, 1.25 and 0.97, respectively (all $P>0.05$). When the full-scale IQ of 7-year-old children was compared with that of 8, 9, 10, and 11-15 years old children, t value was 1.95, 1.61, 0.56 and 1.64, respectively (all $P>0.05$). When the full-scale IQ of 8-year-old children was compared with that of 9, 10, and 11-15 years old children, t value was 0.52, 0.43 and 0.24, respectively (all $P>0.05$). When the full-scale IQ of 10-year-old children was compared with that of 11-15 years old children, t value was 0.03 ($P>0.05$). Performance IQ was generally lower than verbal IQ, and when verbal IQ of each age group was compared with performance IQ, t value was 16.36, 26.57, 15.71, 9.00, 81.94 and 20.95, respectively (all $P<0.05$). When the verbal IQ of the whole samples was compared with performance IQ, t value was 50.91 ($P<0.05$), and the difference was significant. The IQ of urban children was higher than that of rural children ($t=39.05$, $P<0.05$), but the difference in average IQ of male and female children in same area was not significant ($P>0.05$). The children whose parents were mental workers had higher IQ, and those had lower IQ when their parents were labors. The difference was statistically significant ($t=31.82$, $P<0.05$). Conclusion Summarizing intelligence characteristics of school-aged children and formulating intervention measures are the key to promote children's intellectual development.

[Key words] outpatient health care for children; school-aged children intelligence test; characteristic; intervention

随着社会的不断进步,家长及社会对儿童智力的要求与期望越来越高。学龄期儿童正处于身体与智力发育阶段,学习能力较强,且受各种因素影响明显。本文对293例学龄期儿童的智力进行测试,并对其一般资料进行分析,总结其特点,报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择河池市妇幼保健院2009年4月至2012年12月在儿童保健门诊进行智力测试的学龄期儿童293例,男性149

例,女性144例,其中6岁48例、7岁53例、8岁41例、9岁53例、10岁60例、11~15岁儿童38例;城市儿童200例,男性102例,女性98例,农村儿童93例,男性47例,女性46例;父母文化程度分布情况:大学及大学以上文化程度68例,中专及高中88例,初中92例,小学及文盲45例;父母从事脑力劳动儿童135例,从事体力劳动儿童158例。据年龄段、城乡分布、父母文化程度、父母职业分组,儿童一般资料对比均无明显差异(均 $P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

由经过培训取得上岗证的妇幼保健工作人员对学龄儿童

[收稿日期] 2013-03-26

[作者简介] 黄敏宁(1968-),女,主治医师,主要从事儿童智力测试工作。

[通讯作者] 杨桂凤,副主任医师。

进行智商测试,测试工具为韦氏儿童智力测试量表^[1],分为 12 个分量表,包括 6 个语言类分量表和 6 个操作类分量表,进行语言智商与操作智商测试,测试环境要求独立、安静、光线柔和、温度适宜、布置简单,被测者要求精神饱满、无身体不适,同时以面对面询问方式向儿童直系亲属调查儿童性别、年龄、生日、既往史、父母职业、文化程度、母孕期一般情况等。

1.3 评定标准

测试结果以智力商数(intelligence quotient, IQ)表示,高智商为 IQ ≥ 130, 115 ~ 129 为中上智商, 85 ~ 114 为中等智商, 70 ~ 84 为中下智商, ≤ 69 为低智商。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 15.8 软件对所得数据进行统计学分析,计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm S$)表示,独立样本 *t* 检验,计数资料采取率的比较 χ^2 检验,以 *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 本组学龄儿童智商分布情况

测试结果显示,本组 293 例学龄儿童中,以中等智商儿童居多,为 134 例,占总例数 45.73%,低智商儿童为 28 例,占总例数 9.56%,见表 1。

表 1 本组学龄儿童智商分布情况

Table 1 Distribution of IQ of the group

| 智商 | 例数(n) | 百分数(%) |
|----|-------|--------|
| 高 | 8 | 2.73 |
| 中上 | 90 | 30.72 |
| 中等 | 134 | 45.73 |
| 中下 | 33 | 11.26 |
| 低 | 28 | 9.56 |

2.2 各年龄组智商情况

测试结果显示,各年龄组儿童智商均值比较无明显差异,6 岁总智商分别与 7、8、9、10、11 ~ 15 岁比较 *t* 值分别为 1.94、1.16、1.51、1.25、0.97,均 *P* > 0.05;7 岁总智商分别与 8、9、10、11 ~ 15 岁比较 *t* 值分别为 1.95、1.61、0.56、1.64,均 *P* > 0.05;8 岁总智商分别与 9、10、11 ~ 15 岁比较 *t* 值分别为 0.52、0.43、0.24,均 *P* > 0.05;10 岁与 11 ~ 15 岁比较 *t* = 0.03, *P* > 0.05。操作智商仍普遍较语言智商低,各年龄组语言智商与操作智商比较 *t* 值分别为 16.36、26.57、15.71、9.00、81.94、20.95,均 *P* < 0.05,且本组所有儿童语言智商与操作智商比较 *t* = 50.91, *P* < 0.05,具有统计学意义,见表 2。

表 2 各年龄组智商比较($\bar{x} \pm S$)

Table 2 Comparison of IQ among different groups($\bar{x} \pm S$)

| 年龄 | 例数(n) | 语言智商(分) | 操作智商(分) | 总智商(分) |
|-----------|-------|--------------|--------------|--------------|
| 6 岁 | 48 | 93.22 ± 2.21 | 86.12 ± 2.04 | 88.88 ± 9.99 |
| 7 岁 | 53 | 89.61 ± 1.25 | 83.21 ± 1.23 | 86.20 ± 1.21 |
| 8 岁 | 41 | 91.10 ± 2.02 | 84.33 ± 1.88 | 87.01 ± 2.70 |
| 9 岁 | 53 | 90.23 ± 2.23 | 86.41 ± 2.14 | 86.75 ± 2.18 |
| 10 岁 | 60 | 90.74 ± 0.32 | 86.10 ± 0.30 | 87.22 ± 2.21 |
| 11 ~ 15 岁 | 38 | 91.21 ± 1.11 | 85.63 ± 1.21 | 87.20 ± 4.21 |
| 合计 | 293 | 91.68 ± 1.30 | 85.64 ± 1.56 | 89.02 ± 1.41 |

2.3 城市与农村儿童智商对比情况

对比结果显示,城市儿童智商均值高于农村儿童, *t* =

39.05, *P* < 0.05;但城市、农村同地点男女智商均值比较, *t* 值分别为 1.96、1.97,均 *P* > 0.05,无明显差异。说明儿童智力发育与其生活环境、教育机构等有着密切关系,见表 3。

表 3 城市与农村儿童智商的比较($\bar{x} \pm S$)

Table 3 Comparison of IQ between urban children and rural children($\bar{x} \pm S$)

| 地域 | 性别 | 例数(n) | 智商均值 | 智商均值 |
|----|----|-------|--------------|--------------|
| 城市 | 男性 | 102 | 91.20 ± 1.31 | 89.61 ± 1.71 |
| | 女性 | 98 | 90.12 ± 5.40 | |
| 农村 | 男性 | 47 | 78.13 ± 1.42 | 76.12 ± 4.20 |
| | 女性 | 46 | 76.22 ± 6.50 | |

2.4 父母文化程度与儿童智力的关系

结果显示,父母文化程度越高,儿童的智商均值越高,大学及大学以上文化程度与中专及高中文化程度智商均值比较 *t* = 1.88, *P* > 0.05;大学及大学以上文化程度分别与初中、小学及文盲比较 *t* 值分别为 18.92、39.16,均 *P* < 0.05;中专及高中文化程度与初中、小学及文盲对比 *t* 值分别为 13.10、22.61,均 *P* < 0.05;初中与小学及文盲智商均值比较 *t* = 15.86, *P* < 0.05,说明儿童的智商与父母的文化水平及教育方法等有直接的关系,见表 4。

表 4 父母文化程度与儿童智商的比较($\bar{x} \pm S$)

Table 4 Relationship between parental educational level and children's IQ($\bar{x} \pm S$)

| 父母文化程度 | 例数(n) | 智商均值 |
|---------|-------|--------------|
| 大学及大学以上 | 68 | 92.31 ± 2.21 |
| 中专及高中 | 88 | 91.25 ± 4.21 |
| 初中 | 92 | 84.12 ± 3.02 |
| 小学及文盲 | 45 | 76.23 ± 2.02 |

2.5 父母从事职业与儿童智力的关系

结果显示,父母为脑力劳动者,儿童的智商均值较高,而父母为体力劳动者儿童智商均值相对较低,两者比较 *t* = 31.82, *P* < 0.05,差异具有统计学意义,见表 5。

表 5 父母从事职业与儿童智商的比较($\bar{x} \pm S$)

Table 5 Relationship between parents occupation and children's IQ($\bar{x} \pm S$)

| 父母职业 | 例数(n) | 智商均值 |
|-------|-------|--------------|
| 脑力劳动者 | 135 | 90.12 ± 3.21 |
| 体力劳动者 | 158 | 81.25 ± 1.30 |

3 讨论

学龄儿童为智力发育的关键阶段,此时期人的脑细胞、脑神经均较活跃,接受事物与理念等能力均较强,极易受环境、家庭、人际关系等影响。学龄儿童智力发育关系到其成年后的智商,观察学龄儿童智力特点,总结低智力儿童影响因素,制定相应干预对策,是提高人类智商的关键。

3.1 导致儿童智商低下的原因

本组资料中对 293 例学龄期儿童采用韦氏智力测试量表进行智力测试,测试结果显示以中等及中上等智商儿童居多,

分别占总例数 45.73% 与 30.72%, 而低智商儿童为 28 例, 占总例数 9.56%。总结其原因为^[2]: ①社会不断发展, 儿童普遍接受健康教育, 物质生活与精神生活均较充实, 给儿童智力发展提供了良好的条件; ②教育机构不断完善, 使儿童接受思想、文化教育的几率明显增高; ③人类思想的不断进步对下一代的智力开发认识不断提高, 尤其是文化水平较高的城市居民在提高儿童智力方面加大了心血与投资; ④信息系统网络不断完善, 增加了儿童对更多新鲜事物的学习机会, 提高了自我学习水平。

3.2 农村儿童智商低下的原因

调查结果显示, 各年龄组儿童智商均值对比无明显差异, 说明年龄不是决定智商的主要因素, 但儿童操作智商仍普遍较语言智商低, 说明教育机构对学龄儿童的教育在语言能力培养方面力度较大, 而在操作能力的培养方面力度不足, 教育重点失衡。同时, 农村儿童智商均值较城市儿童智商均值低下, 总结原因为: 城市居民对儿童智力开发力度较大, 能够结合儿童的个性差异进行健康教育, 同时与城市的面貌、教育环境、人们先进的思想认识等也有密切关系, 城市教育机构较为完善, 儿童与儿童之间交流水平较农村儿童高; 但同地点男女智商均值对比无明显差异, 说明智商与性别无直接关系。

3.3 儿童智力与父母文化水平的关系

对比结果显示, 儿童智力与父母文化水平有着密切关系, 父母文化水平高, 儿童智力相对较高, 反之则较低。文化水平较高的父母思想认识水平较高, 知识丰富, 对儿童的教育方法及侧重点与文化水平较低父母不同, 其更侧重于儿童能力的培养和智力的开发, 将儿童的智力发展视为重点, 以培养高智商、高标准儿童为目标, 并付诸行动。同时, 儿童智力与父母从事职业有着密切的关系, 父母为儿童最贴身的监护人, 对儿童思想启蒙及智力发展有着决定性作用, 父母为脑力劳动者, 对儿童的文化传授及影响力较大, 而体力劳动者对儿童文化传授几率较小, 导致儿童智力发展相对缓慢。

3.4 导致儿童智商低下的其它因素

本组中智力低下儿童共 28 例, 占总例数 9.56%, 其中早产 4 例、颅脑外伤 6 例、窒息 2 例、高热惊厥 6 例、遗传 2 例、母孕期出血 3 例、母孕期用药 5 例。相关文献报道, 影响儿童智商低下的因素有: 早产、颅脑外伤、窒息、高热惊厥、遗传、母孕期出血、母孕期用药等。①孕期影响因素^[3]: 包括早产、窒息、母孕期出血、母孕期用药, 孕期母亲的健康状况直接关系到胎儿的健康, 关系到胎儿出生后的智力水平, 任何不利因素均易损伤胎儿神经系统的发育, 导致胎儿智力低下; ②颅脑外

伤^[4]: 儿童时期属于活动量较大的时期, 儿童活泼、好动的特点增加了儿童颅脑外伤发生率, 损伤儿童脑神经, 可导致其智力低下; ③高热惊厥^[5]: 高热惊厥是导致儿童智力低下的主要因素。儿童由于脑神经功能发育不全, 体温调节中枢功能不完善, 易发生高热惊厥, 多发生于医疗卫生条件较差、父母疏于照顾的儿童; ④遗传^[6]: 智力低下与遗传有着密切的关系。此类儿童父母多为近亲结婚或一方为智力低下者, 或患有精神障碍性疾病, 可导致其子女出现遗传性智力低下。

3.5 干预对策

3.5.1 加强孕期保健

通过宣传与教育等方式普及孕妇保健知识, 让孕妇认识到孕期保健对儿童智力的影响, 定期进行产前检查, 用药前详细咨询医生, 不乱服药物, 严禁近亲结婚, 严密观察孕期身体状况, 发现异常及时就诊, 及时治疗, 预防早产。父母为儿童的重要监护人, 要对儿童的人身安全负责, 尽量避免其受严重外伤, 尤其是颅脑外伤。预防儿童高热惊厥及窒息等, 使儿童及时就近就医, 避免引发严重后果。

3.5.2 加速地区经济发展, 提高全民素质

加快地区经济建设, 提高居民生活水平, 给儿童智力发展创造良好的环境^[7], 认识到儿童智力发展的重要性, 并掌握正确的培养方法, 促进儿童智力发展。

3.5.3 完善教育机构

普及教育机构, 提高教育质量, 缩短城乡教育距离, 形成教师互动形式, 使城乡儿童教育水平达到平衡状态^[8]。

【参考文献】

- [1] Kalpana, Srivastava Saumya, Joshi Arkojyoti, et al. Emotional intelligence scale for medical students [J]. *Industrial Psychiatry Journal*, 2011, 20(1): 39-44.
- [2] 童方, 付童, 孙静. 中国大陆学习困难儿童韦氏智力测验对照研究的 Meta 分析 [J]. *中国循证儿科杂志*, 2012, 07(5): 364-371.
- [3] 苏亭娟, 于伟平, 邓文君, 等. 扬州地区婴儿智能发育状况及其影响因素 [J]. *职业与健康*, 2012, 28(03): 282-284.
- [4] 常燕群, 柯海劲, 李贤英. 早期干预对早产儿精神运动发育的影响 [J]. *中国优生与遗传杂志*, 2012, 20(01): 69-70, 65.
- [5] Rania, Shatla, Hala ElSaid Sayyah Hanan, et al. Correlates of parental stress and psychopathology in pediatric epilepsy [J]. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 2011, 14(4): 252-256.
- [6] Batty G D D I, Macintyre S. Childhood IQ in relation to risk factors for premature mortality in middle-aged persons: The Aberdeen children of the 1950s study [J]. *Epidemiol Community Health*, 2007, 61(3): 241.
- [7] 林国辉, 陶隽, 叶瑞雄, 等. 宝安区社会福利中心 220 名儿童智力监测分析 [J]. *中国误诊学杂志*, 2012, 12(16): 4294-4295.
- [8] Charlton B G. Why are women so intelligent? The effect of maternal IQ on childhood mortality may be a relevant evolutionary factor [J]. *Medical Hypotheses*, 2010, 74(3): 401-402.

[专业责任编辑: 史晓薇]

word版下载: <http://www.ixueshu.com>

免费论文查重: <http://www.paperyy.com>

3亿免费文献下载: <http://www.ixueshu.com>

超值论文自动降重: http://www.paperyy.com/reduce_repetition

PPT免费模版下载: <http://ppt.ixueshu.com>
