

DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2019.01.002

· 专题 ·

# 6~18岁重度智力残疾儿童的智力与适应性行为评定和分级方法研究

李毓秋<sup>1,2</sup>, 邱卓英<sup>1,2,3,4</sup>, 邹敏<sup>2,3</sup>

1. 北京师范大学珠海分校教育学院, 广东珠海市 519085; 2. 中国ICF研究院, 山东潍坊市 261053; 3. 世界卫生组织国际分类家族中国合作中心, 北京市 100068; 4. 中国康复研究中心康复信息研究所, 北京市 100068

通讯作者: 李毓秋。E-mail: lyqedu@sina.com

## 摘要

**目的** 探讨6~18岁重度和极重度智力残疾儿童的智力评估和分级方法和工具。

**方法** 采用韦氏幼儿智力量表第4版(中文版)和适应行为评定量表第2版(中文儿童版)对36例重度和极重度智力残疾儿童(7~11岁)进行评定。

**结果** 儿童韦氏幼儿智力量表第4版比率智商为(32.4±4.91), 与适应行为评定量表第2版(中文儿童版)测量结果相符。

**结论** 韦氏幼儿智力量表第4版(中文版)可用于智商 < 45分的6~18岁智力残疾儿童智力评定与分级。

**关键词** 重度智力残疾; 智商; 适应性行为

## Assessment and Classification of Severe Intellectual Disability for Children Aged 6-18

LI Yu-qiu<sup>1,2</sup>, QIU Zhuo-ying<sup>1,2,3,4</sup>, ZOU Min<sup>2,3</sup>

1. College of Education, Beijing Normal University at Zhuhai, Zhuhai, Guangdong 519085, China; 2. China Academy of ICF, Weifang, Shandong 261053, China; 3. WHO-FIC Collaborating Center in China, Beijing 100068, China; 4. Research Institute of Rehabilitation Information, China Rehabilitation Research Center, Beijing 100068, China

Correspondence to LI Yu-qiu. E-mail: lyqedu@sina.com

## Abstract

**Objective** To explore the assessment and classification for children aged 6-18 with severe intellectual disability.

**Methods** A total of 36 children with severe intellectual disability were assessed with Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-IV) (CN) and Adaptive Behavior Assessment System (ABAS-II) (CNC).

**Results** The ratio intelligence quotient of WPPSI-IV was (32.4±4.91), consistent with the results from ABAS-II.

**Conclusion** WPPSI-IV and ABAS-II can be used for assessment and classification of severity of intellectual disability for children aged 6-18 and intelligence quotient less than 45.

**Key words:** severe intellectual disability; intelligence quotient; adaptive behavior

[中图分类号] R749 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2019)01-0006-04

[本文著录格式] 李毓秋, 邱卓英, 邹敏. 6~18岁重度智力残疾儿童的智力与适应性行为评定和分级方法研究[J]. 中国康复理论与实践, 2019, 25(1):6-9.

**CITED AS:** LI Yu-qiu, QIU Zhuo-ying, ZOU Min. Assessment and Classification of Severe Intellectual Disability for Children Aged 6-18 [J]. Chin J Rehabil Theory Pract, 2019, 25(1):6-9.

智力残疾儿童的智力功能评定对其康复具有重要的意义, 有关国家均制定了相关法律, 规定智力功能评定的方法。

美国《残疾人教育法案》规定, 各州必须评估、确认并安置需要特殊教育及相关服务的所有残疾儿童<sup>[1]</sup>。英国相关法律也规定, 地方教育局有责任对其辖区内的残疾儿童进行法定评估与确认。这些法律注

重对残疾儿童的科学评定, 以便针对残疾儿童的特殊需要提供适切的专业化支持与帮助<sup>[2]</sup>。

中国提倡精准康复。对智力残疾儿童而言, 评定其智力功能与适应性行为, 对开展智力残疾相关的教育和职业服务有重要的意义<sup>[3]</sup>。为智力残疾儿童提供结构化和个别化服务、支持与协助, 首先需要对其智力状况进行评定和分级。

作者简介: 李毓秋(1954-), 女, 汉族, 河南长葛市人, 教授, 硕士研究生导师, 主要研究方向: 心理与教育测量和心理评估。

韦氏智力量表包括韦氏儿童智力量表(Wechsler Intelligence Scale for Children, WISC)、韦氏成人智力量表(Wechsler Adult Intelligence Scale, WAIS)和韦氏幼儿智力量表(Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, WPPSI)三套量表,用于对不同年龄范围的个体进行智力评估与鉴定,国际上得到广泛的应用。

目前我国用于鉴定智力残疾儿童的是韦氏儿童智力量表第4版(WISC-IV)中文版,该量表采用个别施测的方法对6~18岁儿童进行评估,不但提供反映儿童整体智力水平的总智商,还提供言语理解、知觉推理、工作记忆和加工速度4个领域14个分测验分,可全面、系统地反映儿童的认知功能<sup>[4]</sup>。但该测量难以区分中重度以及极重度智力残疾,无法根据测验结果对重度智力残疾进行精确分级评定。

本研究探讨运用WPPSI-IV(中文版)<sup>[5]</sup>和适应行为评定量表第2版(Adaptive Behavior Assessment System, ABAS-II)(中文儿童版)<sup>[6]</sup>对6~18岁重度智力残疾儿童进行评定和分级的方法。

美国智力与发展性残疾协会于1921年第一次提出智力残疾的诊断与分类系统,该诊断标准迄今已进行9次修订。在1973年之前的版本中,智力功能低下的范围被界定为智商(intelligent quotient, IQ)低于平均数1个标准差以上;1973年之后的版本中,智力功能低下的范围则被修订为智商低于平均数两个标准差以上<sup>[7]</sup>。2018年世界卫生组织发布的《国际疾病分类》第11版也将智力功能低下界定为智商低于平均水平两个或两个以上标准差<sup>[8]</sup>。

国家标准GB/T 26341-2010《残疾人残疾分类和分级》中将智力残疾界定为显著低于一般人水平,并伴有适应行为的障碍。此类残疾是由于神经系统结构、功能障碍,使个体活动和参与受限,需要环境提供全面、广泛、有限和间歇的支持。智力残疾分为四级:残疾一级为极重度,残疾二级为重度,残疾三级为中度,残疾四级为轻度。

依据我国标准,儿童分为0~6岁和7~18岁两个年龄段进行智力残疾分级,0~6岁儿童根据发展商(developmental quotient, DQ)进行分级,7~18岁儿童根据智商分级<sup>[9]</sup>。见表1。

韦氏智力测验中使用合成分数智商,其含义为离差智商。离差智商以同年龄被试人群的平均数作为基准计算智商,是对被试在同年龄群体中的相对水平的

描述<sup>[10]</sup>。在WISC-IV中,反映儿童总体智力水平的合成分数改称总智商(full scale IQ, FSIQ)。在重度智力残疾评定中,以离差智商计算的FSIQ,因服从正态分布而显示出两方面的局限。

表1 中国残疾人智力残疾分级标准

级别	发育商(0~6岁)	智商(7岁及以上)
一级	≤ 25	< 20
二级	26~39	20~34
三级	40~54	35~49
四级	55~75	50~69

由于智商的正态分布,  $(\bar{x} \pm s)$  之内的数据占全部数据68.26%。当FSIQ为40分时,位于  $(\bar{x} - 4s)$  以下,数据占全部数据0.003%,常模样本中没有这样的数据。也就是说,服从正态分布的FSIQ,其分数下限(即测验的地板)为40分<sup>[11]</sup>,低于40分的水平无法进行测量。

智力测验依据被试完成一组智力活动任务的不同表现评估智力水平。对于重度和极重度智力残疾人,他们难以完成大多数智力活动任务,甚至不能回应测量工具中列举的最简单的问题。根据WISC-IV施测规则,当儿童在构成同一个指数的两个分测验都得0分,无法得出FSIQ<sup>[12]</sup>。另外,由于WISC-IV中FSIQ下限是40,即使他们在WISC-IV所有分测验上都得0分,WISC-IV也无法得出低于40分的合成分数。得不到相对精确的FSIQ,就无法对重度和极重度的智力残疾儿童智力障碍进行分级。

智商作为反映智力水平的指标,是Terman于1916年首次应用<sup>[13]</sup>。当时的智商是比率智商,即智力年龄与实际年龄的百分比。比率智商假定智力发展和年龄增长呈直线正相关。但实际上,随着年龄增长,智商并非持续增长。若以年龄为参照,当智力增长到一定程度时,随着年龄增长,虽然智力没有下降,但比率智商会降低,这不符合实际情况,尤其不适用于年龄较大的个体。

Wechsler智力测验采用离差智商,它对常模样本按年龄分组,以同年龄组样本的平均数作为参照,评估被试在同年龄人群中的智商高低,弥补了比率智商的不足,被广泛使用。

在《精神障碍诊断与统计手册》(第5版)与《国际疾病分类》第10版精神与行为障碍分类中,都把儿童智力残疾定义为发展性障碍<sup>[14-15]</sup>。在儿童成长发展

中,智力水平随年龄增长而提高的趋势很明确,这就满足了比率智商应用的前提假定<sup>[16]</sup>。WISC-IV面向儿童设计,对于重度智力残疾儿童来说,测验起点困难,特别是有些测量抽象思考等高级认知功能的分测验,对重度智力残疾的儿童无法施测<sup>[17]</sup>。WPPSI-IV面向幼儿设计,对认知加工的要求与6~18岁儿童不同,测验材料多用视觉图画,更适合幼儿的认知功能。对于6~18岁重度智力残疾儿童来说,他们由于存在智力功能障碍而不具备抽象概括和推理等高水平认知能力<sup>[18]</sup>,WPPSI-IV可能区分他们的认知能力。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择4所特殊教育学校和康复机构中被临床鉴定为重度与极重度智力障碍儿童36例,男性25例,女性11例,年龄7~11岁。

1.2 方法

采用WPPSI-IV中用于计算FSIQ的分测验进行测试;根据常模数据得出各分测验年龄等值和智力年龄(以d为单位);最后计算比率智商。要求家长和教师分别填报的ABAS-II(中文儿童版)家长版和教师版。

2 结果

WPPSI-IV平均IQ = (32.4±4.91),中位数32。不同智商范围人数见表2。

测验结果符合评残标准中对重度和极重度智力障

表2 不同智商范围的分布(n)

智商	n
< 30	12
30~39	21
40~49	3

碍等级划分的分数范围。

在智力残疾评定中,适应行为的评定标准包括:一般适应综合分数或概念技能、社会技能和实用技能领域中一项显著低于平均数;或在沟通、自我、居家生活、社交技能、社区应用、自我管理、健康与安全、学习功能以及休闲娱乐和工作等方面存在两种或两种以上技能低于 $(\bar{x} - 2s)$ <sup>[19]</sup>。在ABAS-II中,这意味着至少一个合成分数低于70分,或至少两个分量表分低于4分。本组儿童ABAS-II分的人数分布见表3。

绝大多数儿童合成分数 < 70分,大多数 < 50分,在主要适应领域至少有一个显著落后。家长评定和教师评定结果都表明,77.78%儿童至少2个分量表分 < 4分,符合智力残疾评定标准,即在具体适应技能中至少有两个方面显著低于正常水平。

ABAS-II家长评定和教师评定分量表为0分的人数分布见表4。

很多儿童得0分。表明这些儿童的适应行为也有极大障碍,支持WPPSI-IV的评定结果。

表3 36名儿童ABAS-II(CNC)评定结果中不同合成分数范围的人数分布(n)

合成分数 范围	家长评定				教师评定			
	一般适应综合	概念技能	社会技能	实用技能	一般适应综合	概念技能	社会技能	实用技能
40~49	18	15	23	10	22	21	23	11
50~59	11	14	8	11	8	12	7	14
60~69	5	7	2	8	4	3	2	5
≥ 70	2	0	3	7	2	0	4	6

表4 ABAS-II分量表原始分为0的人数(n)

分量表	家长评定	教师评定
沟通	20	21
社区应用	12	25
学习功能	28	31
居家生活	6	18
健康与安全	18	21
休闲	18	26
自我照顾	11	10
自我管理	13	25
社交	29	25

### 3 讨论

离差智商描述的是被试在同年龄群体中的相对水平。由于重度智力残疾儿童的智力水平远远达不到同龄儿童水平,韦氏智力量表在评定重度智力残疾儿童时存在局限。本研究采用反映智力发展速度的比率智商,可以克服离差智商在评估重度智力残疾中的不足,实现对重度和极重度智力残疾的区分。

儿童的智力发展规律是先具体思维,后抽象思维。高水平智力活动表现为抽象思维活动<sup>[20]</sup>。重度智力残疾儿童智力发展远远落后于同龄儿童,无法完成正常儿童能够完成的智力测验活动任务<sup>[21]</sup>,用WISC-IV测验无法反映他们的认知特点。WPPSI-IV采用大量视觉图画材料作为刺激信息,可以测量儿童对视觉信息的认知和初步抽象思考能力;由于任务难度降低,更适合测量认知发展处于落后水平的重度智力残疾儿童。

ABAS-II中文版根据美国版本翻译并修订而成,已在国内广泛使用。该量表根据世界卫生组织ICF理论定义的适应行为内容编制<sup>[22]</sup>,已经在许多国家广泛应用。ABAS-II(中文儿童版)经过中国标准化研究<sup>[23]</sup>。本研究以该量表为效标,采用WPPSI-IV获得比率智商可以对重度和极重度智力残疾等级进行区分。

本研究的对象限于样本,年龄在7~11岁,但根据智商的性质,可以推广到6~18岁被怀疑有重度智力残疾的儿童,由于智力功能障碍,WISC-IV两个以上分测验0分的儿童。

多数情况下,对儿童进行智力评估是为了了解儿童认知能力发展的水平与特点<sup>[24]</sup>。离差智商很好地反映这一特征。采用WPPSI-IV获得的比率智商,反映的是儿童智力发展的速率。比率智商与离差智商有不同含义,使用中要做合理解释。

离差智商是目前对智力水平最精确的测量结果<sup>[25]</sup>。比率智商采用了“智力年龄”的概念,但实际上并没有精确计算智力年龄的公认方法。本研究将构成总智商的各分测验测验年龄等值平均数作为智力年龄。虽然各分测验的测验年龄等值也基于常模获得,但取平均数代表智力年龄有一定的模糊性。对FSIQ > 45分的儿童,仍需采用WISC-IV施测。

### [参考文献]

[1] The American Congress. The Individuals with Disabilities Education Act [A]. 2011.9.

- [2] Wu L, Qiu Z, Wong D, et al. The research on the status, rehabilitation, education, vocational development, social integration and support services related to intellectual disability in China [J]. Res Dev Disabil, 2010, 31: 1216-1222.
- [3] Bigby C, Frawley P, Ramcharan P. Conceptualizing inclusive research with people with intellectual disability [J]. J Appl Res Intellect Disabil, 2014, 27(1): 3-12.
- [4] 邱卓英,黎东晓,李欣,等. 当代智力残疾测量与统计方法和社会支持与服务体系研究[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(4): 383-388.
- [5] Wechsler. 韦氏幼儿智力量表-第四版(中文版) [Z]. 李毓秋,朱建军,译. 珠海市京美心理测量技术开发有限公司, 2014.
- [6] Harrison P L, Oakland T. 适应行为评定量表-第二版(中文儿童版)[Z]. 李毓秋,邱卓英,译. 珠海市京美心理测量技术开发有限公司, 2014.
- [7] 张厚粲. 韦氏儿童智力量表第四版(WISC-IV)中文版的修订[J]. 心理学, 2009, 32(5): 1177-1179.
- [8] World Health Organization. International Classification of Diseases 11th Revision [EB/OL]. [2018-08-17]. <https://icd.who.int/browse11>.
- [9] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会. 残疾人残疾分类和分级[S]. GB/T 26341-2010.
- [10] Cooper S A, Smiley E, Morrison J, et al. Mental ill-health in adults with intellectual disabilities: prevalence and associated factors [J]. Br J Psychiatry, 2007, 190(1): 27-35.
- [11] Flanagan D P, Kaufman A S. Essentials of WISC-IV Assessment [M]. 2nd ed. John Wiley & Sons Inc., 2009.
- [12] Wechsler D. Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition (WISC-IV) Administration and Scoring Manual [M]. San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 2003: 50.
- [13] 郑日昌. 心理测量与测验[M]. 2版. 北京:中国人民大学出版社, 2013: 199-201.
- [14] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册DSM-5[M]. 张道龙,译. 北京:北京大学出版社/北京大学医学出版社, 2015: 31-33.
- [15] 世界卫生组织. ICD-10精神与行为障碍分类-临床描述与诊断要点[M]. 范肖冬,汪向东,于欣,等,译. 北京:人民卫生出版社, 1993: 178-181.
- [16] Deb S, Kwok H, Bertelli M, et al. International guide to prescribing psychotropic medication for the management of problem behaviours in adults with intellectual disabilities [J]. World Psychiatry, 2009, 8(3): 181-186.
- [17] van Schrojenstein Lantman-de Valk H M J. Healthy persons with intellectual disabilities in an inclusive society [J]. J Policy Pract Intellect Disabil, 2009, 6(2): 77-80.
- [18] Salvadorcarulla L, Bertelli M. "Mental retardation" or "intellectual disability": time for a conceptual change [J]. Psychopathology, 2008, 41(1): 10-16.
- [19] Oakland T, Harrison P L. ABAS-II: Clinical Use and Interpretation [M]. San Diego, CA: Academic Press, 2008.
- [20] Switzky H N, Greenspan S. American Association on Mental Retardation. What is mental retardation?: ideas for an evolving disability in the 21st century [R]. Washington D. C.: American Association on Mental Retardation, 2006.
- [21] Heyvaert M, Maes B, Onghena P. A meta-analysis of intervention effects on challenging behaviour among persons with intellectual disabilities[J]. J Intellect Disabil Res, 2010, 54(7): 634-649.
- [22] 世界卫生组织. 国际功能、残疾与健康分类(国际中文增补版)[M]. 邱卓英,译. 日内瓦:世界卫生组织, 2015.
- [23] 李毓秋,邱卓英. 适应性行为评定量表第二版中文版(儿童用)标准化研究[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(4): 378-382.
- [24] Leonard H, Wen X. The epidemiology of mental retardation: challenges and opportunities in the new millennium [J]. Ment Retard Dev Disabil Res Rev, 2002, 8(3): 117-134.
- [25] Strydom A, Romeo R, Perez-Achiaga N, et al. Service use and cost of mental disorder in older adults with intellectual disability [J]. Br J Psychiatry, 2010, 196: 133-138.

(收稿日期:2019-01-14)