

- 2004,37(12):1863—1871.
- [9] 罗吉伟,余斌,覃承河,等.反复力竭运动后大鼠骨骼肌线粒体超微结构改变及维生素E的保护作用[J].第一军医大学学报,2003,23(12):96—98.
- [10] Thomas D. Muscle soreness and damage parameters after prolonged intermittent shuttle running following acute Vitamin C supplementation[J]. Int J Sports Med,2001,22(1):68—75.
- [11] Miyazaki H. Strenuous endurance training in humans reduces oxidative stress following exhausting exercise [J].Eur J Appl Physical,2001,72(2):637—646.
- [12] Radak Z. Muscle soreness induced reduction in force generation is accompanied by increased nitric oxide content and DNA damage in human skeletal muscle [J].Free radic Biol Med,1999,26(7-8):1059—1063.
- [13] 赵光,肖德生.力竭运动对小鼠骨骼肌6种元素含量的影响[J].浙江体育科学,2003,25(4):12—13.
- [14] 袁琼嘉,熊若虹,代毅,等.力竭运动后大鼠端脑中单胺类神经递质含量动态变化的研究[J].成都体育学院学报,2000,17(5):84—86.
- [15] 李宁川,陈晓莺,孙新荣.力竭运动对大鼠脑组织中微量元素含量及抗氧化酶活性的影响[J].体育与科学,2003,24(1):41—43.
- [16] 赵树林,李红.小白鼠力竭运动后抗感染免疫功能的研究[J].中国体育科技,2003,39(2):35—36.
- [17] Ostrowski K, Rohde T, Asp S, et al. Pro-and anti-inflammatory cytokine balance in strenuous exercise in humans [J]. J Physiol,1999,515(1):287—291.
- [18] Adam S, Jason M, Anders T, et al. Prolonged exercise, lymphocyte apoptosis and isoprostanes [J].Euro J of Appl Phy, 2003,87(1):38—42.
- [19] Mooren FC, Lechtermann A, Fromme A, et al. Alterations in intracellular calcium signaling of lymphocytes after exhaustive exercise[J]. Med Sci Sports Exerc,2001,33(2):242—248.
- [20] 赵敬国.力竭运动后大鼠胃组织一氧化氮含量的变化[J].中国运动医学杂志,2003,22(2):185—186.
- [21] 赵亮,徐秀英,陈家琦.短时间力竭运动血清生长激素水平与血糖和血乳酸浓度相关性研究[J].西安体育学院学报,2004,21(6):60—62.
- [22] Thompson D, Nicholas CW, Willians C. Muscular soreness following prolonged intermittent high-intensity shuttle running [J]. J Sports Sci,1999,17:3872—3951.
- [23] 张宏磊,王凤阳,张立立.递增负荷力竭运动对血清CK,CK-MB活性的影响[J].沈阳体育学院学报,2004,23(3):93—94.
- [24] Jimenez L,Lefevre G,Richard R, et al. Oxidative stress in hemodialyzed patients during exhausting exercise [J]. J Sports Med Phys Fitness,2001,41(4):513—520.
- [25] 张钧,童昭岗,黄叔怀.力竭运动对甲状腺激素代谢的影响[J].西安体育学院学报,2002,19(1):46—47.
- [26] Hackney AC, Fahrner CL, Gullledge TP. Basal reproductive hormonal profiles are altered in endurance trained men [J]. J Sports Med Phys Fitness,1998,38(2):1382—1411.

· 综述 ·

自闭症儿童的心理行为特征及诊断与评估*

王 辉¹

自闭症又称孤独症(autism),是一种因神经心理功能异常而导致交流、社会交往和行为三方面同时出现严重问题的综合征。自1943年Kanner^[1]将这类儿童命名为自闭症以来,自闭症引起了众多学者的关注,其中,对自闭症儿童心理行为特征的研究相对较多,而对自闭症儿童的诊断与评估问题的探讨论文较少。然而早期诊断和早期干预对于减轻自闭症儿童症状,充分发挥其潜能,争取较好的预后至关重要。本文就自闭症儿童的心理行为特征及诊断与评估方法进行综述,旨在为临床有针对性的个体化干预方案的实施提供依据。

1 自闭症儿童的心理行为特征

周念丽^[2]、桂莉娜^[3]、王立新^[4]、路德·特恩布尔^[5]、黄伟合^[6]、曹纯琼^[7]、莫书亮^[8]等人的研究结果表明,自闭症儿童主要具有下述几个方面的心理、行为特征(并非所有自闭症儿童都存在这些问题):

1.1 语言发展迟缓和异常

自闭症儿童的语言能力各不相同,约有50%的自闭症儿童没有沟通性的语言,有语言的也常表现出鹦鹉式仿说,答

非所问,声调缺乏变化的特征。他们中大多数有语言功能缺损情况,主要表现在以下几个方面。

1.1.1 语言发展迟缓:有学者研究认为^[9],50%的自闭症儿童最终会使用有用的语言。而具有一定语言能力的自闭症儿童以极有限的方式进行言语活动,不能与他人有效交流,他们常缺乏口语能力或语言缺乏功能性;误用人称代名词,从一个话题向另一个话题转变时,很难改变自己的注意焦点;同两个以上的人交流时,很难保持同一个交流的话题;因反复行为而影响交流;与交谈者很难保持视线接触。

1.1.2 重复性语言:重复性语言是指持续反复地说着所听到的他人的部分语言。这种类型的交流几乎发生在所有咿呀学语的婴儿身上。正常儿童3岁左右时,这种现象即消失,而自闭症儿童可能会将这种现象持续终生^[5-7]。

* 基金项目:江苏“十一五”规划课题(D/2006/01/079)

¹ 南京特殊教育职业技术学院特教系,南京市中央门外吉祥庵神农路1号,210038

作者简介:王辉,女,副教授

收稿日期:2007-04-09

重复性语言既有即时性的,也有延迟性的。即时性的重复语言是重复刚听到的;延迟性的重复性语言包含了自闭症儿童重复以前某个时间周期所听到的言语,即无意义的重复所听到的。

1.1.3 语言的声调、重音、速度、节律及音调等方面的异常^[6-7]:自闭症儿童说话时的语调、速度往往存在问题,最为常见的是说话时表现出的语调平板单一,有的则用高尖的声音说话,有的在说话的句子与句子之间没有间隙而显得很快;有的在说话时不能控制音量等,问题各异。

1.2 社会交往障碍

自闭症儿童在社会交往方面主要存在下列问题^[8]:

1.2.1 不能进行社会交往:因自闭症儿童缺乏社会兴趣,对熟悉或不熟悉的人往往不加区别地表现出冷漠。从幼儿时期起,自闭症儿童便可能表现出不理人、不看人、对人缺少反应、不怕陌生人、不容易和亲人建立亲情关系。

1.2.2 不能建立伙伴关系:自闭症儿童不能像正常儿童那样玩耍,也很难有自己的朋友。他们缺少一般儿童的模仿学习能力,无法和小朋友交往。

1.2.3 依恋关系缺乏:自闭症儿童缺乏对父母或其他亲人的依恋感。

1.2.4 感情和社会互动方面困难:自闭症儿童对感情互动表现出极大的困难,他们不容易去理解他人的面部表情,不会“察言观色”;也不能恰当地表达自己的感情。因而,无法表达情意或与其他人建立关系——与他人的关系扭曲。

这些特征反映了自闭症儿童对他人心理理解能力有严重的缺陷,他们不明白自己的信念、要求和愿望与别人的是不同的。这种障碍就是所谓的心理理论缺损。有学者研究认为这种缺损不是一般的心理迟滞,而是涉及对心理状态进行归因时特定的缺陷。在理解包含某种心理状态的社会情景时,需要考虑某人知道什么和有什么预期,这对自闭症儿童来说很困难。造成心理推测能力缺陷、感觉统合不良及执行功能缺陷的原因可能与额叶顶叶的功能障碍、内侧颞叶的功能障碍,以及小脑的机能障碍有关^[4,9]。

1.3 兴趣和行为异常

大多数自闭症儿童兴趣和行为异常,主要表现在以下方面^[6-7,10-11]:

1.3.1 兴趣异常狭窄:自闭症儿童往往不愿与其他儿童玩,对玩具也不像正常儿童那样表现出强烈的兴趣。他们的兴趣不仅狭窄,而且异常。

1.3.2 反复性行为:这是一种不适当行为,它包括了强迫性观念、痉挛和持续症。强迫性观念是持续并会导致焦虑不安的某种想法、冲动或反复性想象。持续症是在一个不适当的范围里反复进行的言语或行为,如大发脾气的过长或情绪单调。

1.3.3 自伤行为:有些自闭症儿童有自伤行为,如重复的自虐身体,如咬、抓或戳自己、撞头等。这些行为通常持续到成人期,并且需要来自家庭和看护者的持续照料。

1.3.4 攻击性行为:这种行为的指向是攻击他人,在任何场合都可能造成麻烦。

1.3.5 自我刺激行为:是一种重复性的、刻板性的行为,这些

行为似乎无目的,只有提供感官刺激,如旋转物体、拍打脸颊、摆手、凝视等。

1.3.6 同一性行为:表现过多的习惯行为,极度讨厌改变。具有特殊固定的衣、食、住、行习惯,玩法单调缺乏变化,如果稍有变化,就不能接受而抗拒哭闹。

1.3.7 日常生活能力低下:缺乏生活自理能力,如穿衣、吃饭、如厕等行为能力缺乏。

1.4 感知觉和运动障碍^[5]

许多自闭症儿童有明显的感知觉障碍,有些对感觉刺激如光、噪音、触觉或痛觉等反应过度迟钝,有些则反应过度敏感。或无法过滤整合有效信息,并做出适当的反应。

自闭症儿童也常存在运动障碍。包括体态的异常,脸部、头、身体、四肢的运动异常,眼睛的运动异常;重复性的手势和动作以及笨拙的走路姿态等。

1.5 认知缺陷

自闭症可发生在从超常到弱智各种智力水平的儿童身上。而且大多数自闭症儿童都伴随有智力障碍。大约20%的自闭症儿童有正常智力,30%有轻度至中度智力障碍,42%有中度和极重度智力障碍^[9]。

在认知障碍的相关研究中发现下列问题:^[2]

1.5.1 注意能力的研究:在注意特征中,敏感与迟钝同时并存。过度选择和无视刺激两种倾向兼而有之。

1.5.2 记忆能力的研究:自闭症儿童的机械记忆和视觉记忆都具有很强的优势,如记忆列车时刻表、家中物体的位置等;但语义记忆很差;另外,他们的短期记忆较强,而对以前记忆的材料进行重组性编码时,就显得困难重重。

1.5.3 情感认知障碍的相关研究:自闭症儿童缺乏对他人的情绪注意的能力;有时虽然能模仿别人的表情,但很难遵照他人的指示,做出相应的表情。自闭症儿童大都能理解“喜”、“悲”等基本面部表情,但很难理解“惊讶”这类面部表情。他们普遍缺乏对他人情感的认知。他们的情感认知障碍是双向的,既不太关心他人的表情,也不太受他人表情的影响。

1.5.4 执行功能障碍的相关研究:国外学者^[12-16]研究发现自闭症儿童缺乏灵活解决问题的策略,缺乏变通能力,不会用改变策略的方法来解决。这是自闭症儿童伴有执行功能障碍的突出表现。

2 自闭症儿童诊断与鉴别标准

目前,国际上对自闭症儿童的诊断主要依据WHO编写的《国际疾病分类手册—第10版》(ICD-10,1992)以及美国精神病学协会编写的《精神疾病诊断与统计手册—第4版》(DSM-IV,1994)中提出的有关自闭症儿童的诊断标准。

2.1 ICD-10 的诊断标准

2.1.1 交互性社会交往方面本质上的障碍,下列五项中至少要有三项:①无法恰当地利用眼神、脸部表情、身体姿势和手势等肢体语言来调节社会交往。②未能发展出(符合其智力年龄,且有充分发展机会下的)同伴关系及和同伴彼此分享喜好的事物、活动及情绪的能力。③在紧张或痛苦时,极少寻求或让别人来安慰和爱抚自己,别人感到紧张或痛苦时也几乎不去安慰和爱抚别人。④缺乏主动地与别人分享快乐的能力

(例如别人高兴时自己也感到高兴, 自己快乐时也把别人代入快乐中)。⑤缺乏社会情绪的交互性, 对别人的沟通性行为反应有障碍或做出不恰当的反应。

2.1.2 沟通方面本质上的障碍, 下列五项中至少要有两项:

①口语发展迟滞或完全没有发展, 而且没有用手势、哑语等替代性的沟通方式来辅助沟通的意图。②不太会引发或维持一来一往的对话, 对别人的话语不会予以交互性的反应。③以刻板、重复或特异的方式使用字词或短语。④言语的音高、重音、音速、节律和声调等异常。⑤缺乏各种自发的装扮性游戏或年幼时的社会性模仿游戏。

2.1.3 局限、重复以及刻板的行为模式、兴趣和活动, 下列六项中至少要有两项: ①执着于刻板、狭窄的兴趣。②对某些不寻常的物品特别着迷。③强迫性地执着于某些不具功能性的常规或仪式。④经常出现刻板或重复的动作, 包括手部或手指的拍打、扭转或复杂的全身动作等。⑤对游戏材料的某些部分或无功能的成分的执着(如气味、触感、发出的噪音或震动等)。⑥对于环境中细小的、无关紧要的变化感到痛苦。

2.1.4 必须在3岁前出现以上三个方面的发展迟缓或障碍。

2.2 DSM-IV 的诊断标准

2.2.1 在以下1、2、3三个项目中要符合六条, 其中在1项至少符合两条, 在2和3项中至少符合一条。

2.2.1.1 在社会交往方面存在质的缺损, 表现为下列中的至少两条: ①在诸如目光对视、面部表情、身体姿势和社交姿势等多种非语言交流行为方面存在显著缺损。②不能建立适合其年龄水平的伙伴关系。③缺乏自发地寻求与他人共享快乐、兴趣和成就的表现, 例如不会向他人显示、携带或指向感兴趣物品。④与人的社会或感情交往缺乏, 例如不会主动参与游戏活动, 喜欢独自嬉玩。

2.2.1.2 在交往方面存在质的缺陷, 表现为下列中的至少一条: ①口头语言发育延迟或完全缺乏, 且没有用其他交流形式例如身体姿势和哑语来代替的企图。②拥有充分语言能力却表现为缺乏主动引发或维持与他人对话的能力。③语言刻板、重复或语言古怪。④缺乏适合其年龄水平的装扮性游戏或模仿性游戏。

2.2.1.3 行为方式、兴趣和活动内容狭隘、重复和刻板, 表现为以下中的至少一条: ①沉湎于一种或多种狭隘和刻板的兴趣中, 在兴趣的强度或注意集中程度上是异常的。②固执地执行某些特别的无意义的常规行为或仪式行为。③刻板、重复的动作行为, 例如手的挥动、手指扑动或复杂的全身动作。④持久地沉湎于物体的部件。

2.2.2 在以下三个方面至少有一方面的功能发育迟滞或异常, 而且发病在三岁以前: ①社会交往。②社交语言的运用。③象征性或想象性游戏。

2.2.3 无法用 Rett 障碍或儿童瓦解性精神病解释。

上述两大鉴别标准系统可以概括归纳为以下三个标准: 标准一: 显著口语、非口语沟通困难者。标准二: 显著社会互动困难者。标准三: 表现固定而有狭窄的行为模式及兴趣者。

3 自闭症儿童评估流程与评估项目

通过对曹纯琼^[7]、张文渊^[17]、李国瑞^[18]、张琴^[19]、张福娟^[20]、

尤娜^[21]、韦小满^[22]、张世慧^[23]、陈丽如^[24]及汪向东^[25]等的研究成果进行分析、比较, 对当前自闭症儿童的甄别、评估流程及评估项目、评估工具等进行归纳、总结, 形成了下列评估流程与评估项目。

3.1 评估流程

3.1.1 转介: 由家长或教师转介个案到医院门诊。根据教师、家长或其他有关人员的观察和学业考核的结果, 将怀疑有缺陷的儿童送往专门的诊断机构(通常是专科医院门诊), 以明确诊断。

3.1.2 筛选: 由专科医师或专门的诊断人员进行。筛选是在各领域对个案的状况作出初步判断的一种快速、经济的方法。在筛选阶段不能正式确认自闭症, 筛选的结论只能是这个个案不是自闭症或者是自闭症, 在正式判断前还须做进一步的评估。

筛选工作有三个方面: ①检查被转介儿童的出生史、成长发育史、病史、各科成绩和有关文字记录。②和有关教师、家长、保姆等进行谈话, 了解儿童各方面的实际表现。③有目的、有计划地观察儿童的日常行为表现, 察看他的适应性行为水平。

3.1.3 临床评估: 专科医师将疑似个案进一步转介到自闭症门诊(或联合门诊), 由专业人员对儿童进行诊断性评估。这种评估应包括神经检查、言语语言评估、听力检查、智力测验等, 以排除具有某些自闭症特征的非自闭症儿童, 这是临床评估的一个重要方面。通过综合评定, 以决定该个案是否是自闭症, 若是, 自闭症的性质和程度如何。

3.1.4 专业团队评估: 专业团队由特殊教育教师、心理师、语言治疗师、职能治疗师、物理治疗师等人员组成。对被诊断为自闭症的儿童, 特殊教育工作者或治疗师还要进一步使用一些儿童身心发展量表来评估其身心各方面发展的实际状况, 以便提供一个合适而有效的个性化教学方案。

3.1.5 决策: 由教师、学校领导、家长、心理学、社会工作者和其他有关人员组成决策小组确认评估的准确性、公正性, 解释和分析评估的结果, 明确儿童的特殊需要, 并制定出具体的教育和训练方案。

3.2 评估项目

目前, 在国内主要通过 ICD-10、DSM-IV、克氏行为量表、儿童自闭症筛查量表、自闭症儿童行为量表、儿童自闭症评定表以及法国 IBSE 量表等来筛选、诊断和鉴别自闭症儿童。一旦明确诊断特殊教育工作者必须进一步评估自闭症儿童身心各方面发育的实际状况。

由于针对自闭症儿童教育评估的范围相当广, 适用的工具也相当多, 为了使评估更加全面、规范、科学, 可以将评估的主要项目概括为下列五大领域, 见表1。当然, 除了这五大领域之外, 还有家庭评估、环境(生态)评估以及营养评估等也可以列入考虑范围, 还可以根据需要自编评估工具, 例如“自闭症儿童学校适应检核表”、“教室行为观察表”等。

对自闭症儿童诊断与评估的研究是自闭症研究的首要课题。加强对自闭症的诊断与评估的研究有助于制定合适的、有针对性地教育训练计划, 有助于教育训练者在干预的过程中及时评估干预方案、方法的有效性, 以便及时调整、修

表1 自闭症儿童评估项目与内容

评估项目	评估内容
1 器质性评估	脑电图检查、神经系统体格检查等,并搜集儿童的疾病史、诊疗史。
2 智力评估	(1)画人测验 (2)儿童智力筛查量表 (3)韦氏学前儿童智力量表(WPPSI) (4)学龄前儿童50项智能筛查测验 (5)中国比内智力测验(BS) (6)韦氏儿童智力量表(WISC-III)/修订韦氏儿童智力量表(WISC-R) (7)哥伦比亚心理成熟量表(CMMS) (8)考夫曼儿童智力测验(K-ABC)
3 自闭程度评估	(1)克氏行为量表(CBS) (2)儿童自闭症评定表(CARS) (3)PEP病理测验 (4)实际生活评定表(real life rating scale,RLRS)
4 发育水平与社会适应行为能力	(1)丹佛婴幼儿发育测验 (2)学龄前儿童行为发育量表 (3)PEP发育测验 (4)自闭症儿童行为评估表(CLAC) (5)文兰社会适应行为量表 (6)婴儿-初中生社会生活力量量表 (7)儿童社会适应行为评定量表 (8)儿童适应行为量表
5 家长访谈及行为观察	了解家庭的基本情况,如家长的职业、家长的文化程度、家庭经济状况、家庭是否和睦、家长对孩子的教养态度、教养方式、对孩子的教育投入了多少时间和精力、父系和母系三代中是否有神经和精神疾病以及智力低下者等;收集儿童的基本数据,了解儿童的出生和生长发育史,如疾病史、诊疗史、教育史、曾做过的测验等;围绕社会交往、社会性沟通和游戏行为三大主题,了解儿童能力现状以及儿童的正强化物与负强化物等;了解家长能配合学校的程度,例如家长能教哪些东西?一天能教多久等等;给家长提出一些建议,如是否安排个别智力测验或发育测验、是否安排专业训练或支持协助等。

订,以保证教育训练的效果。当然,对自闭症儿童诊断评估模式的研究,不是一件轻而易举的事情,它是一项高难度的工作,需要老师、评估人员以及研究者们不断地实践、调整、完善。所研究出的评估模式要既能反映自闭症儿童共同的评估程序、步骤、方法,又能兼顾不同个体的特殊需要;针对患儿既能全面评估不同领域,又能评估其某项特殊问题,做到共性与个性兼顾。同时,这样的评估模式还应科学、简单易行,便于特殊教育工作者和康复机构工作人员的掌握,使其能将评估贯穿于整个教育训练过程,以提高教育训练的效能。

参考文献

- [1] 片成男,山本登志哉. 儿童自闭症的历史、现状及其相关研究[J]. 心理发展与教育,1999,1:49—52.
- [2] 周念丽.自闭症幼儿的社会认知—理论、实验及干预的研究[M].上海:上海教育出版社,2006.19—26.
- [3] 桂莉娜.自闭症儿童语言认知发展理论研究综述[J].社会心理学,2005,81—82(5-6):562—564.
- [4] 王立新,彭聃龄.自闭症认知缺陷的神经机制研究进展[J].中国特殊教育,2003,39(3):76—80.
- [5] 方俊明.今日学校中的特殊教育[M].上海:华东师范大学出版社,2004:479—488.
- [6] 黄伟合.儿童自闭症及其他发展性障碍的行为干预[M].上海:华东师范大学出版社,2003.17—32.
- [7] 曹纯琼.自闭症与儿童教育治疗[M].台湾:心理出版社,2002.32—36.
- [8] 莫书亮,苏彦捷.孤独症的心理理论研究及其临床应用[J].中国特殊教育,2003,41(5):76—80.
- [9] 李宁生.自闭症神经机制研究的新进展[J].心理科学,2001,24(2):249—250.
- [10] 焦公凯,鞠红珍.儿童孤独症自伤行为的临床分析[J].临床精神医学杂志,1999,9(1):15—17.
- [11] 庄宝玲,杜亚松.85例儿童孤独症临床分析[J].上海精神医学,

2003,15(1):23—25.

- [12] Josef Perner, Birgit Lang. Development of theory of mind and executive control [J].Trends in Cognitive Sciences,1999,(3):337—344.
- [13] Peterson DM, Bowler DM. Counterfactual reasoning and false belief understanding in children with autism, children with severe learning difficulties, and children with typical development[J].Autism,2000(4):391—405.
- [14] Slaughter V. Children's understanding of pictorial and mental representations[J]. Child Development,1998,(69):321—332.
- [15] Zelazo P D, Müller U, Frye D. The Relation between theory of mind and rule use: Evidence from persons with autism spectrum disorders [J].Infant and Child Development,2002(11):171—195.
- [16] Frye D, Zelazo PD, Burack J.Cognitive complexity and control: Implication for theory of mind in typical and a typical development [J].Current Directions in Psychological Science,1998,(7):116—121.
- [17] 张文渊.自闭症的病因、诊断及心理干预[J].中国特殊教育,2003,39(3):71—75.
- [18] 李国瑞,余圣陶.自闭症诊断与治疗研究动向综述[J].心理科学,2004,27(6):1449—1450.
- [19] 张琴.DSM-孤独症诊断标准与克氏行为量表对儿童孤独症的诊断评价[J].医学理论与实践,2006,19(5):586—587.
- [20] 张福娟,贺莉.自闭症儿童的诊断与评估[J].现代康复,2001,5(6):100—101.
- [21] 尤娜,杨广学.自闭症诊断与干预研究综述[J].中国特殊教育,2006,73(7):26—30.
- [22] 韦小满.特殊儿童心理评估[M].北京:华夏出版社,2006.11—12.
- [23] 张世慧,蓝玮琛.特殊学生鉴别与评估[M].台湾:心理出版社,2003.93—96.
- [24] 陈丽如.特殊学生鉴别与评估[M].台湾:心理出版社,2001.92—99.
- [25] 汪向东,王希林,姜常青,等.心理卫生评定量表手册[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999.