

The Review of Clinical Diagnosis and Treatments of Autism Spectrum Disorders

Weijian Zeng, Yingying Cai, Xueyi Chen

School of Psychology, South China Normal University, Guangzhou Guangdong
Email: 410610514@qq.com

Received: Aug. 3rd, 2017; accepted: Aug. 15th, 2017; published: Aug. 23rd, 2017

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a series of pervasive developmental disorders which may present from early childhood. It is characterized by impairments in social interaction and communication, and restricted, repetitive patterns of behavior, interests, or activities. By reviewing previous researches and literatures, this article shows the main ways of clinical diagnosis and treatments of ASD, hoping to offer support to other ASD researches in the future.

Keywords

Autism Spectrum Disorder, DSM-V, Structured Education, Behavioral Therapy

儿童孤独症的临床诊断及治疗干预研究综述

曾伟坚, 蔡颖颖, 陈雪怡

华南师范大学心理学院, 广东 广州
Email: 410610514@qq.com

收稿日期: 2017年8月3日; 录用日期: 2017年8月15日; 发布日期: 2017年8月23日

摘要

孤独症(Autism Spectrum Disorder, ASD)是一种始发于婴幼儿期的广泛性发育障碍。其主要特征是社会交往障碍、言语交流障碍以及兴趣范围狭窄与行为刻板重复。本文通过回顾以往研究及相关文献,梳理了现阶段儿童孤独症的临床诊断手段和主要治疗干预手段,希望为今后研究提供相应的借鉴和支持。

关键词

孤独症, DSM-V标准, 结构化教育, 行为治疗



1. 引言

孤独症(Autism Spectrum Disorders, ASD)又称为自闭症或全面性发育障碍,是一种始发于婴幼儿期的广泛性发育障碍(马伟娜,朱蓓蓓,2014)。

儿童孤独症是由英国的莱奥堪纳教授首次提出的,已经有60多年的历史。在我国,孤独症这一诊断术语最早出现在精神病学家纪明教授等人翻译的美国经典《精神病学》(梅厄格罗斯著)教科书上,在该书中使用的标题是“婴儿孤独症”(Infant Autism)。在1982年由精神病专家陶国泰教授首先报导了我国最早的4例自闭症(惠琳,2014)。尽管对自闭症的研究已经超过半个世纪,但是科学界至今仍不能对孤独症的成因做出准确和科学的解释,而只是对孤独症达成了这样的共识:孤独症是因大脑、神经系统以及基因的病变而引起的广泛性、发展性障碍。这种疾病呈现出许多有别于其他精神病、发展障碍的特征。孤独症一般有三个方面的主要特征:一是社会性交往障碍;二是言语交流障碍;三是兴趣范围狭窄与行为刻板重复。基于这三个特征,孤独症儿童主要表现为心智年龄的低龄化,在自控力、耐挫力等方面出现了不同程度的障碍,以及在语言、认知、行为和社会交往这几大方面同时出现严重的问题。

近年来,国内儿童孤独症的确诊率日渐增多,其发病率甚至已经成为我国精神残疾的首位,逐渐引起广泛关注,截至2012年4月中国公益研究院发布的《中国自闭症儿童现状分析报告》显示,目前全国患有孤独症的儿童人数约164万人,其中一部分会成为终生精神残疾障碍儿童,儿童自闭症已经成为民众及政府都不容忽视的问题。

与严峻的孤独症危害状况相矛盾的是,尽管今天脑科学和遗传学都在飞速发展,但是作为孤独症研究的核心,其病因至今仍无法明确,因此也无法提出进行最为直接有效的治疗方案。所以对于孤独症的儿童,我们只能采取干预手段,以减缓儿童自闭症的症状。

2. 孤独症的临床诊断

2.1. 孤独症病因学概述

学术界至今仍未完全了解孤独症的致病机理。但是,根据多年来的研究积累,研究人员已经发现部分可能导致孤独症发病的因素。

2.1.1. 遗传因素

大量的研究和文献都支持,遗传因素是孤独症的重要致病因素。临床研究表明,大约10%的孤独症患者可用遗传综合征和已知染色体异常来解释其病因。这些异常包括染色体片段重复、末端缺失和中间缺失、平衡移位和非平衡移位、倒位,统称为拷贝数变异(CNV)(Ronald, Happe, & Bolton, 2006)。CNV最常见于染色体15q11-q13,该染色体结构异常能解释1%~3%的儿童孤独症患者病因。孤独症男性多见,约为女性的4倍,男女间患病差异提示遗传方式与性染色体有关,因此,研究者提出孤独症与X染色体连锁的假设,但孤独症伴脆性Xq27.3改变者不足5%,并无统计学意义。另有报道,22q13.3缺失综合征可能是严重语言发育迟缓及孤独症样行为的潜在原因(Goines & Van de Water, 2010)。

2.1.2. 感染与免疫因素

孕妇怀孕期感染被认为是孤独症发病的重要诱因之一。研究发现,免疫功能较差的患儿在婴儿期十

分容易受到病毒感染,如风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒等,由此可能造成婴儿的中枢神经系统永久性损害,患儿可能因此患上孤独症。

关于免疫学与孤独症的研究,主要集中在神经免疫学、免疫遗传学、自身免疫、免疫细胞、细胞因子、肠胃因素、免疫缺陷等方面。早期研究发现,孤独症患儿中自身免疫缺陷性疾病发生率较高,T淋巴细胞亚群也与正常人群有差别,提示免疫功能异常在孤独症发生过程中可能起作用(谭晶晶,高雪屏,苏林雁,2013)。

虽然,孤独症在免疫学上的研究已经取得了一些成果,但是由于它不能解释孤独症患儿的男女比例差异,因此,孤独症的免疫学解释仍未得到证实。

2.1.3. 孕期理化因子的刺激

部分研究分析指出,母亲孕期疾病史、孕期阴道出血史、早产、过期产、低体重儿、新生儿缺氧或者窒息等危险因素与孤独症可能存在关联。女性孕期若精神压力过大或者曾经发生较为严重的疾病,有可能导致母亲血液肾上腺素增加,导致胎盘血管收缩,影响胎儿血流,导致神经细胞发育异常,增加胎儿患上孤独症的可能。另外,母亲吸烟等行为也可能引起胎儿大脑发育障碍,增加胎儿患孤独症的可能(靳占芳,2014)。

2.1.4. 神经生化

5-羟色胺(5-HT)是一种重要的中枢神经递质,研究已证明,中枢5-HT的神经元广泛分布于前额叶皮质脑区,这个区域与认知功能有密切关系。有研究认为注意力缺陷、抑郁、行为问题甚至精神分裂症的发生都是5-HT系统受损的结果,并且其研究表明约1/3的自闭症患者及其一级亲属中全血或血小板5-HT水平升高,同时有5-HT₂受体的结合位点减少,提示高5-HT血症可能是自闭症的一个生化易感性标记。也有研究指出,自闭症患儿5-HT合成能力异常增加,2~15岁可达到正常成人的1.5倍。故有人认为自闭症患者中枢神经系统的5-HT浓度是异常增高的,主张试用消耗5-HT的制剂来治疗自闭症。但也有研究表明,用5-HT转运体抑制剂通过增加突触间5-HT浓度能有效减少自闭症的仪式和刻板动作。具体缘由还有待于进一步研究(谭晶晶,高雪屏,苏林雁,2013)。

Kalta等人曾经提出孤独症的内啡肽学说,原因是内啡肽过多可以导致社交退缩、感觉迟钝和行为异常,与儿童孤独症的症状颇为相似。但部分研究指出,使用阿片受体拮抗剂纳曲酮治疗孤独症的疗效也不明确(戴旭芳,2006)。

除此以外,部分研究表明,自闭症患者血浆中肾上腺素和去甲肾上腺素增高、而血小板中肾上腺素和多巴胺下降以及阿片等神经介质的异常,但是否与自闭症的发生与发展有某种关联,尚需进一步探讨。

2.1.5. 社会心理因素

过去,大批研究人员相信,孤独症的直接成因是心理因素而非生理因素。其中最重要的心理因素是父母教养过程中的冷漠和过分形式化。之所以有这样的猜测,是由于早期研究曾发现孤独症儿童多数来自社会经济地位较高的家庭,这部分家庭的教养方式在大众印象中就是重视规矩而非天性的。然而,在过去数十年的研究当中,研究人员并未能证实孤独症和教养方式的肯定关系。同时,随着研究的深入,研究者发现,儿童孤独症可能发生在任何阶层,与经济社会地位不存在明显相关。

2.1.6. 其他因素

与孤独症相关的其他因素近年来也陆续被发现,如孤独症可能跟患儿体内的金属元素代谢有关,甚至和患儿的饮食习惯有关。更多的、更深入的研究正在进行,但何时才能真正解开孤独症的病因学之谜,仍是未知之数。

2.2. 孤独症的临床表现及诊断

孤独症在行为上的主要表征为社会交往障碍、交流障碍以及狭隘兴趣和重复刻板行为。尽管随着研究的推进，孤独症的诊断变得更加规范化、标准化。然而，至今为止，孤独症在临床诊断上也没有一个绝对的界定指标，目前对于孤独症的诊断标准都是描述性的，这是自闭症的成因尚未明确所致。

2.2.1. DSM-V 诊断标准

在临床诊断上，根据美国精神病学会公布的孤独症 DSM-V 诊断标准，孤独症患者的确诊必须符合以下 A、B、C、D 四重标准(邹小兵, 2012):

A) 在各种情景下持续存在的社会交流和社会交往缺陷, 不能用一般的发育迟缓解释, 符合以下三项: 1) 社会 - 情感互动缺陷, 轻者表现为异常的社交接触和不能进行回对话, 中至缺乏分享性的兴趣、情绪和情感, 社交应答减少, 重者完全不能发起社会交往; 2) 用于社会交往的非言语交流行为缺陷, 轻者表现为言语和非言语交流整合困难, 中至目光接触和肢体语言异常, 或在理解和使用非言语交流方面缺陷, 重者完全缺乏面部表情或手势; 3) 建立或维持与其发育水平相符的人际关系缺陷(与抚养者的除外)轻者表现为难以调整自身行为以适应不同社交场景, 中至在玩想象性游戏和结交朋友上存在困难, 重者明显对他人没有兴趣。

B) 行为方式、兴趣或活动内容狭隘、重复, 至少符合以下两项: 1) 语言、运动或物体运用刻板或重复(例如简单的刻板动作、回声语言、反复使用物体、怪异语句); 2) 过分坚持某些常规以及言语或非言语行为的仪式, 或对改变的过分抵抗(例如运动性仪式行为, 坚持同样的路线或食物, 重复提问, 或对细微的变化感到极度痛苦); 3) 高度狭隘、固定的兴趣, 其在强度和关注度上是异常的(例如对不寻常的物品强烈依恋或沉迷, 过度局限或持续的兴趣); 4) 对感觉刺激反应过度或反应低下, 对环境中的感觉刺激表现出异常的兴趣(例如对疼痛、热、冷感觉麻木, 对某些特定的声音或物料出现负面反应, 过多地嗅或触摸某些物体, 沉迷于光线或旋转物体)。

C) 症状必须在儿童早期出现(但是由于对儿童早期社交需求不高, 症状可能不会完全显现)。

D) 所有症状共同限制和损害了日常功能。

2.2.2. ASD 程度分级

根据 DSM-V 标准, 美国精神病学会对孤独症进行了分级, 详细分级见表 1(邹小兵, 2012)。

Table 1. Autism classification standard

表 1. 孤独症分级标准

ASD 严重程度	社会交流	狭隘兴趣和重复刻板行为
三级 需要非常高 强度的帮助	严重的言语和非言语社会交流技能缺陷 导致严重的功能受损: 极少发起社交互动, 对他人的社交示意反应低下	迷恋、固定的仪式和/或重复行为, 显著影响各方面的 功能, 当这些行为被中断时表现明显的痛苦反应, 很难从其狭隘的兴趣中转移出来或很快又回到原有 的兴趣中去
二级 需要高强 度的帮助	明显的言语和非言语社会交流技巧缺陷, 即使给予现场支持也表现出明显社交受损, 较少发起社交互动, 对他人的社交示意 反应较低或异常	重复刻板行为和/或迷恋或固定的仪式频繁出现, 即使随意观察也可以明显发现。在很多场合下 影响患者的功能, 当这些行为被中断时表现明显 的痛苦反应或挫折反应, 较难从其狭隘的兴趣中 转移出来
一级 需要帮助	当现场缺乏支持、社会交流的缺陷引起可 察觉到的动能受损, 发起社交困难, 对他 人的社交示意的反应显得不正常或不成功, 可能表现出社交兴趣降低	仪式和重复行为在某一个或多个场合中显得影响 患者的功能, 所他人试图中断其重复刻板行为或 将其从狭隘兴趣中转移出来, 会表现抵抗

根据分级标准,孤独症严重程度共被分为三级:一级严重程度为轻,二级严重程度为中,三级严重程度为重。分级的诊断标准是描述性的而非有量化标准界限的,所以在临床诊断中,孤独症一般由医生自己判断,而不是通过机器进行化验来确诊。

3. 孤独症的治疗干预

由于对孤独症的成因的不了解,目前对于孤独症的治疗仍然无法从根本入手,也没有研制出减缓孤独症核心症状的特效药物,药物治疗在孤独症的治疗中并未得到较好的发展。在这样的背景之下,干预为主,药物为辅的治疗方针开始被越来越多人接受,教育训练的方法也成为干预治疗孤独症的主要手段。教育训练的方法能取得多大的效果严重依赖于实施教育训练的治疗师的能力,所以其效果也一直饱受争议。19世纪80年代以前,孤独症甚至被认为是不可治疗的,而尽管是在科技飞速发展的今天,孤独症的治疗仍是人类难题。

对孤独症的治疗干预的方案非常多,效果不一,部分方案甚至难以评定。这其中应用较为广泛的、被较多人认同的治疗干预方案基本有三类:结构化教育、行为治疗以及人际关系发展干预。

3.1. 结构化教育

结构化教育根据学生的学习目标及能力,对学习环境,包括时间、空间、教材、教具及教学活动,作为一种具有系统性及组织性的安排,以达到教学目标(徐大真,侯佳,孔存慧,2009),是以社区为基础,旨在改进孤独症和社交障碍儿童与家庭、亲人、社会之间相互理解,相互交流,相互沟通的能力。结构化教育项目需要专业人士和教师以及社区工作人员的共同参与。

结构化教育是由北卡罗莱那医学院 Schopler 等人于1970年创立的一个训练项目,在今天的结构化教育治疗当中仍主要沿用这个项目进行训练。疗法的核心是增进孤独症儿童对环境、教育和训练内容的理解和服从,特别注意环境的特殊布置,运用视觉提示、训练程序表和所谓“常规”及建立个人工作系统等方法开展训练,有系统、有组织地安排教学,使孤独症儿童认识、明白环境要求,明白因果关系,增强沟通,并从中弥补其感知觉、运动和社交等方面的不足,同时纠正不当行为,从而获得包括语言、社交、感知觉和行为等全面的改善(秦颖,李志猛,2016)。

3.2. 行为治疗

行为治疗的手段是以“自闭症是一种有生物学基础的行为失调和缺陷,这些缺陷可以通过精心的指导训练以及社会和自然的环境有建设性的交互作用来改善”这一观点作为理论基础的。行为治疗的内容与传统意义上的程序教学法有极大的相似,都是通过正强化、负强化、惩罚、暴露法等行为主义方法来促进孤独症儿童的正常社会性行为的发展。

目前,应用较多的行为疗法是应用行为分析法。该疗法强调把语言训练放在首位,从个体的需要出发。其包括通过直接加强法来教育患儿新行为,认真分析患儿异常行为的起因,并通过改变环境中的相关因素来改善其异常行为(徐大真,侯佳,孔存慧,2009)。应用行为分析法的核心是分解任务和子任务强化。

3.3. 人际关系发展干预

人际关系发展干预疗法由美国心理学家 Steven Gutstein 创立,是一种围绕家庭展开,由父母作为训练师的训练方法,主要目的是提高孤独症儿童的社会交往和社会适应性(俞蓉蓉,林良华,许丹,李晓,邱飞跃,2011)。该疗法强调父母参与到儿童的方方面面的生活中,在各种情景下与儿童进行积极交互,使儿童能够将这种交互的情景迁移到生活的别处,最终建立正常的社会性交往机制。国外研究表明,该

疗法能够取得较理想的成果，但由于对父母要求很高，在我国的孤独症治疗中仍未广泛运用。

3.4. 其他疗法

许多研究者都曾创造出不同的治疗孤独症的方法，诸如游戏训练法、心理理论训练、音乐疗法(惠琳, 2014)、针灸疗法等等，效果不一，在此不详细叙述。综上所述，在研究治疗孤独症的道路上，人们仍需要进一步探索，因为尚未找到对大部分儿童都具有显著疗效的方法，而一旦错过了儿童孤独症最佳的治疗干预的时间，儿童已经形成了基于孤独症的社会交往的行为模式，对他们的治疗就将会更加困难。所以，找到疾病根源，对症治疗，是我们对于儿童孤独症的最终追求，而需要达成以这样的追求，仍需要大众和研究者的不懈努力。

4. 总结

儿童孤独症是一种始发于婴幼儿期的广泛性发育障碍，我国对该疾病的研究起步较晚。尽管学界已经针对孤独症进行了长达半世纪的研究，但是关于孤独症的成因仍然没有定论。

随着研究深入，研究人员已经发现了部分可能影响孤独症的因素，包括遗传因素和感染与免疫因素等。而在临床上，孤独症主要表现为社会交往障碍、交流障碍以及狭隘兴趣和重复刻板行为。DSM-V 根据孤独症的临床表现给出了较为权威的诊断标准，但这个标准是描述性的。孤独症成因尚未确定，绝对化的标准也无法确定。

在应对孤独症方面，目前被广泛接受的思路是：干预为主，药物为辅。治疗方法包括但不限于结构化教育、行为治疗和人际关系发展干预。

个人认为，儿童孤独症研究发展的核心在于孤独症成因的研究。成因研究是否能够取得突破，直接影响儿童孤独症临床诊断的准确性以及治疗手段的有效性。只要孤独症成因这个难点得以解决，可以展望围绕孤独症的成因能够进行有针对性的诊断标准修订和相关治疗手段的完善，如何应对儿童孤独症，前景也会变得明朗。

参考文献 (References)

- 戴旭芳(2006). 自闭症的病因研究综述. *中国特殊教育*, 3, 84-88.
- 惠琳(2014). *音乐对儿童孤独症治疗的影响研究*. 硕士论文, 延吉市: 延边大学.
- 靳占芳(2014). 儿童孤独症病因研究进展. *继续医学教育*, 11, 11-13.
- 马伟娜, 朱蓓蓓(2014). 孤独症儿童的情绪共情能力及情绪表情注意方式. *心理学报*, 46(4), 528-539.
- 秦颖, 李志猛(2010). 儿童孤独症治疗方法研究进展. *中国健康心理学杂志*, 18(7), 889-891.
- 谭晶晶, 高雪屏, 苏林雁(2013). 儿童孤独症病因学研究进展. *中国实用儿科杂志*, 2, 143-146.
- 徐大真, 侯佳, 孔存慧(2009). 自闭症治疗理论与方法研究综述. *国际精神病学杂志*, 2, 115-119.
- 俞蓉蓉, 林良华, 许丹, 李晓, 邱飞跃(2011). 我国儿童孤独症患病情况分析. *中国妇幼保健*, 26(29), 4563-4565.
- 邹小兵(2012). 儿童孤独症诊断与治疗新动向. *中国儿童保健杂志*, 20(4), 294-296.
- Goines, P., & Van de Water, J. (2010). The Immune System's Role in the Biology of Autism. *Current Opinion in Neurology*, 23, 111-117. <https://doi.org/10.1097/WCO.0b013e3283373514>
- Ronald, A., Happe, F., & Bolton, P. (2006). Genetic Heterogeneity between the Three Components of the autism Spectrum: A Twin Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45, 691-699. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000215325.13058.9d>

期刊投稿者将享受如下服务：

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ap@hanspub.org