

ICF-CY理论对儿童注意缺陷多动障碍特征分析及康复应用探讨

缪圣星^{1,2}, 熊俊³(通讯作者)*, 聂晶莉^{1,2}

1.江西中医药大学, 江西 南昌 330004

2.江西省儿童医院, 江西 南昌 330006

3.江西中医药大学附属医院, 江西 南昌 330006

摘要：随着儿童注意缺陷多动障碍（ADHD）的发病率逐年上升，但由于儿童主观意识不强或不具备表达能力，多数康复评估量表由监护人代为填写或描述，评定结果难免夹杂患儿家属的主观成分；并且，大部分量表缺少对儿童个性化动态发育及环境等因素的考虑，这将从一定程度上影响临床对ADHD儿童的康复评定及治疗。《国际功能、残疾和健康分类（儿童和青少年版）》（ICF-CY）作为国际公认的生物-心理-社会相互交织的新模式，将身体功能与结构、活动、参与及环境因素纳入儿童康复评估内容，通过采用国际认可的分级类目与字母数字编码记录，客观的描述了儿童（或青少年）生长发育阶段动态趋势。

关键词：ICF-CY；儿童注意缺陷多动障碍；康复应用

ICF-CY Theory and Rehabilitation of Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Miao Shengxing^{1,2}, Xiong Jun³(corresponding author)*, Nie Jingli^{1,2}

1.Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, Jiangxi330004

2. Jiangxi Provincial Children's Hospital, Nanchang, Jiangxi 330006

3. Affiliated Hospital of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, Jiangxi 330006

Abstract： With the incidence of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children increasing year by year, but because children's subjective awareness is not strong or do not have the ability to express, most rehabilitation assessment scales are filled in or described by the guardian on behalf of the child, and the assessment results will inevitably include the family members of the child subjective component; Moreover, most of the scales lack consideration of factors such as children's individualized dynamic development and environment, which will affect the clinical rehabilitation of children with ADHD to a certain extent. Assessment and treatment. The International Classification of Functioning, Disability and Health (Children and Adolescents) is an internationally recognized new model of bio-psychosocial intersection, incorporating physical functioning and structure, activity, participation and environmental factors into child rehabilitation assessments, By using internationally recognized graded categories and alphanumeric code records, the dynamic trend of children's (or adolescents) growth and development stages can be objectively described.

Key words： ICF-CY; attention deficit hyperactivity disorder in children; rehabilitation application

注意缺陷多动障碍（attention deficit hyperactivity disorder, ADHD）是一种常见的慢性神经发育障碍疾病，发病者多见童年期，影响可延续至成年，其核心症状特征是主要表现为多动、活动无目的性、行为不可控、品行不端等^[1]。目前多数学者认为本病与遗传因素、神经递质因素、心理社会因素等有关^[2]。ICF-CY理论采用生物-心理-社会的残疾新模式，将儿童身体功能、结构、活动参与与发育落后（或迟滞）作为一种严重限定值，通过不同的数字编码反映儿童不同时期发育落后的实际情况^[3]。

随着各界学者对ADHD疾病研究的不断深入，以往采用中西医治疗ADHD均取得一定的成效，能有效地减轻和缓解了病情，但也存在一些不足，特别是在发育评估及康复治疗模式方面。比如ADHD儿童处在特殊的动态发育时期，传统量表很少把儿童的身体功能、活动参与及生长环境等因素综合考虑其中，具有一定的局限性。况且，该阶段的发育落后，不代表整个发育阶段的落后，因此需要动态监测与评定。同时，ICF-CY采用国际认可的统一编码记录，有利于国内外学者对ADHD深入交流与研究。

本课题将以ICF-CY理论为指导，对ADHD的特征进行分析，并以此探讨在治疗ADHD患儿康复中的应用。

* 作者简介：缪圣星（1986—），男，汉族，本科，江西中医药大学在职研究生，主治中医师，研究方向为中西医结合康复方向。

通讯作者：熊俊（1983—），男，汉族，博士，博士生导师，教授、主任医师，研究方向为中西医结合康复方向。

一、ICF-CY 理论概述

《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) 是 WHO 于 2001 年 5 月在第 54 届世界卫生大会颁布。在遵守 ICF 理论及体系的基础上, 适用于儿童与青少年的类目和编码《国际功能、残疾和健康分类(儿童和青少年版)》(International Classification of Functioning, Disability and Health Children and Youth Version, ICF-CY) 于 2007 年 10 月正式发布, 目前主要应用于儿童康复研究与康复评定两方面。

ICF-CY 理论把身体功能、身体结构、活动与参与及环境因素这四个因素通过分类成分划分为一级、二级、三级、四级类目, 每一级类目对儿童每一个特定症状进行编码记录与描述, 客观的反映儿童发育存在的问题, 满足儿童动态发育时期的个性化需求, 能有效地指导临床儿童康复评估与治疗。

二、ICF-CY 理论框架下 ADHD 儿童的功能及残疾特征分析

ADHD 患儿的障碍主要体现在身体功能、活动和参与、环境及人际交往等方面。现将其特征分析如下:

(一) 基于 ICF-FY 患儿身体功能及结构分析

身体功能指身体各个系统的生理功能, 同时也包括心理功能。ICF-CY 理论关于身体功能类目的条款有 9 条, 分别为本体感觉功能 (b260)、视觉功能 (b210)、前庭功能 (b235)、智力功能 (b117)、睡眠功能 (b1343)、言语精神功能 (b167)、随意运动控制功能 (b760)、肌肉力量功能 (b730)、肌张力功能 (b735)。身体结构相关类目为 1 条, 为脑的结构 (s110)。

ADHD 患儿和正常儿童视力功能、肢体肌力及肌张力等方面与正常儿童没有太大的差别, 少部分患儿智力及言语水平与同龄儿童发育水平相差无几。但 ADHD 儿童的多动是无目的的、杂乱的, 且因为无目的性, 显得离奇, 让人难于理解。ADHD 患儿还有一个重要特征即自控能力较差, ADHD 患儿对需要用自制力, 去集中注意力的环境, 如上课, 做作业, 难以保持注意的稳定性, 身体可出现不自控现象, 这也可能与患儿脑部功能结果异常有关。王韶怡等^[4]发现 ADHD 儿童大脑的额叶、顶叶及枕叶的结构存在异常。这表明 ADHD 儿童脑部功能和结构如果存在异常, 那么很可能在 ADHD 的病理机制中发挥正向作用。根据脑功能结构及功能不同程度损伤, 很可能会加重 ADHD 儿童核心症状, 增加康复治疗难度。

(二) 基于 ICF-CY 患儿活动和参与分析

活动参与主要是指个体在特定的环境中执行任务或行动所产生的表现的行为总和。而活动受限是个体在执行任务或完成行为遇到的困难和障碍。与 ICF-CY 理论关于活动与参与的条目有 8 条, 分别是从事多项任务 (d220)、精巧手的使用 (d445)、到处移动 (d455)、学龄教育 (d815)、学龄前相关生活与相关活动 (d816)、其他特指的人际交往和人际关系 (d798)、参与游戏 (d880)、娱乐休闲 (d920)。

由于 ADHD 患儿不自控的特征, 导致患儿在日常生活中容易出现多动、冲动等特征表现, 这是 ADHD 的核心症状。ADHD 患儿不自主的或频繁的出现相同的动作, 无法遵守规则, 不能很好的融入人群, 导致其无法正常的参与社会活动, ADHD 儿童容易产生抵触和排斥心理, 对情绪的缺乏有效管理与控制, 易发脾气, 行为过激, 甚至发生损人毁物等恶劣行为, 这将对儿童人际交往、家庭和谐与社会稳定带来极大影响。年龄越大, 影响程度越明显。

(三) 基于 ICF-CY 患儿环境因素分析

环境因素是指构成人们生活的物理、社会和态度环境。首先在家庭环境方面, 不良的家庭环境既是 ADHD 发病的重要因素。与 ICF-CY 理论相关的条目有 3 条, 分别是个人日常生活用的产品和技术 (e115)、直系亲属家庭 (e310)、直系亲属家庭成员的个人态度 (e410)。

蒋妍^[5]等认为 ADHD 儿童的父母职业地位、教育水平更低, 失业率更高, 家庭经济条件不理想, 更容易让家庭氛围笼罩压抑感, 增加儿童注意缺陷多动障碍儿童的患病概率。患儿家属负面情绪及消极态度, 使得这类患儿缺乏有效的情感沟通与交流, 患儿在心理和情绪方面波动较大, 得不到持续的专注力和注意力, 容易形成多动及注意力缺陷障碍。其次在社会环境方面, 汪燕妮^[6]认为注意缺陷多动障碍不仅是一种对儿童社会功能、心理卫生状况等方面造成持久损害的疾病, 也是一个对家庭与社会和谐都会造成不良影响的公共问题。ADHD 儿童心理障碍或行为异常, 容易滋生不良习性, 不利于儿童自身健康, 甚至影响社会和谐。

三、ICF-CY 理论在 ADHD 康复应用探讨

(一) ICF-CY 理论促进 ADHD 儿童康复模式与理念的变更

传统康复认为个人发育落后属于个体属性问题, 以提高功能水平为主要康复目标, 着重针对功能障碍点进行点对点的康复治疗, 常常会将 ADHD 患儿身体功能与环境因素忽视, 尤其是家庭状况和社会环境因素。ICF-CY 理论是基于生物—心理—社会模式为核心框架, 强调儿童的发育与成长环境密切相关, 其残疾程度受环境因素影响, 在治疗过程中把改善身体功能障碍及环境干预同时纳入康复治疗方案中考虑。

此外, ICF-CY 理论主张多学科模式共同参与康复治疗, 比如心理学、教育学、社会学等多学科协同合作, 能有效的将 ADHD 患儿从身体功能、活动参与及成长环境方面有机融合, 分享能治疗经验与心得, 极大提高康复疗效。

(二) ICF-CY 理论为 ADHD 儿童康复提供规范化康复治疗与统一的疗效评价

以往临床多通过 Conners 评定量表、ADHD 评定量表 - IV、斯诺佩评估量表、儿童行为量表等对 ADHD 患儿进行康复评定和诊断, 从而制定相应的康复治疗计划。但此类量表具有较多的局限性和单一性, 无法很好地契合 ADHD 患儿的特征和康复目标。ICF-CY 理论采用国际认可的数字编码, 参照《ICF-CY 特殊儿童评估量表》, 对 ADHD 儿童身体功能、结构、活动和参与、环境因素所包含的编码内容进行分类信息评估, 得出 ADHD 儿童的

发育情况，再根据相关功能描述分析给予限定值，最终依据类目编码描述内容，完成康复评定及康复治疗^[7]。ICF-CY理论在国际统一的标准下进行评价，有利于国际之间的学术交流，能加快ADHD的研究力度，更好的评定和治疗ADHD儿童。

（三）案例举隅

张xx，男，2017年9月13日出生，G1P1，足月顺产，出生体重3.2Kg，出生时无缺氧窒息病史，11个月开始有意识喊“爸、妈”，4岁开始表现注意力不集中，活动，上课不安分，小动作多，不能集中精力完成某一项简单游戏，平衡相差，双手不会串珠子，不敢独自玩滑梯，恐高，性格古怪，易激惹，夜间容易无故哭闹，与同龄儿童有互动交流。5岁半左右前往医院治疗。头颅MRI：双侧额叶白质点状T2Flair稍高信号，考虑点状髓鞘化形成不良；普通脑电图：正常。听神经诱发电位：双耳正常听阈；经ADHD量表相关评估，考虑为：注意力缺陷伴多动障碍（ADHD）。患儿家属对ADHD认识度不够，主动配合治疗意愿不强。根据患儿病史材料，基于ICF-CY理念，制定患儿ICF-CY分类问题表（如表1）。参考二级类目内容，一对一定制个性化康复治疗方​​案及拟定近远期康复目标。

表1 ICF-CY分类问题表

二级类目		分类信息
身体功能	身体感觉功能 (b260)	本体感觉障碍
	视觉功能 (b210)	视力正常
	前庭功能 (b235)	平衡感觉失调
	智力功能 (b117)	接近正常
	睡眠功能 (b1343)	易醒，睡眠质量差
	言语精神功能 (b167)	接近正常
	随意运动控制功能 (b760)	自控力差
	肌肉力量功能 (b730)	接近正常
	肌张力功能 (b735)	正常
身体结构	脑的结构 (s110)	点状髓鞘化形成不良
活动与参与	从事多项任务 (d220)	不能集中精力完成某一项简单游戏
	精巧手的使用 (d445)	不会串珠子
	到处移动 (d455)	好动，不受约束
	学前教育 (d815)	幼儿园中班
	学龄前相关生活与相关活动 (d816)	能参与部分活动
	其他特指的人际交往和人际关系 (d798)	交往礼节意识差
	参与游戏 (d880)	游戏规则意识淡薄
	娱乐休闲 (d920)	偶尔也会与人分享
环境因素	个人日常生活使用的产品和技术 (e115)	会操作手机等电子产品
	直系亲属家庭 (e310)	父母普通工薪阶层职员
	直系亲属家庭成员的个人态度 (e410)	愿意配合康复治疗不强

（四）ICF-CY在ADHD的康复实践应用

1. 康复目标

基于ICF-CY理论评估结果，分析每一级类目所存在的问题，制定个性化康复治疗方​​案。如身体功能：提高ADHD患儿感觉统合能力及情绪调节；活动与参与：采用任务导向训练，提高ADHD患儿自控能力及日常生活能力水平；环境因素：患儿家属耐心陪伴及积极配合康复治疗。

2. 康复治疗

主要治疗项目有作业治疗、感觉统合训练、TMS-重复经颅磁刺激，引导式教育等。通过以患儿主动参与康复治疗为核心任务导向，引导和鼓励患儿配合康复的治疗，激发患儿身体功能及活动参与潜能。如：本体感觉功能 (b260) 及前庭功能 (b235)，通过引导患儿平衡板或平衡木等感统训练方式，提高身体功能水平；从事多项任务 (d220)：采用引导式教育疗法，提高患儿对指令及规则的约束力，培养兴趣爱好，改善专注力；精巧手的使用 (d445)，通过采用作业治疗，提高双手精细运动水平。

3. 家庭康复指导

除了指导家属完成家庭康复治疗，治疗师与医师会询问家属家庭情况，鼓励家属积极面对疾病，与患者一同参与康复治疗。如直系亲属家庭成员的个人态度 (e410)：患儿家属积极配合康复治疗及耐心教导患儿，多鼓励患儿参与社交及户外活动，增加娱乐活动机会，让患儿更好的融入周围环境，提高适应水平。

四、研究不足与探讨

ADHD的发病机制及研究仍是各个学科讨论的热门话题，需要多学科、多层面的共同参与研究，寻找和制定科学的康复评估与干预治疗方案，从而提高ADHD患儿的身体功能及社会参与能力，减轻ADHD儿童的残障率，提高患儿家庭及社会幸福指数。ICF-CY理论将身体功能、结构、活动参与及环境因素通过分类目的形式呈现，根据疾病严重程度，设定不同级别的类目及限定值，以此记录和观察儿童发育过程中的动态表现。ICF-CY理论与传统的ADHD评估量表相比，ICF-CY理念更侧重以功能评估作为目标任务导向，强调个体生物功能与环境因素关系密切，彼此相互作用，相互影响。

（一）研究不足

由于人力及时间等方面因素，综述研究仍存在诸多不足之处：如目前有关ICF-CY理论应用与儿童ADHD的研究文献不多，因此可借鉴和参考的研究成果很少，无法进行对应的比较。加之ICF-CY理论临床康复评估需要对治疗师或从业医务人员进行专业系统的培训，ICF-CY数据编码也需要配套的软件设施。ICF-CY理念的的运用与推广、康复数据库的共享与标准化建设等方面尚未成熟，许多儿童疾病ICF-CY类目编码仍有待完善和优化。

（二）研究探讨

目前ICF-CY理论已被国际认可，并广泛用于儿童残疾及康复领域。极大提升ADHD儿童与青少年康复评估及治疗水平

的同时,也增加了国际学术交流和研究合作机会,有利于不断优化 ICF-CY 理论,为更加深入地研究 ADHD 疾病康复提供理论依据。我国对于 ICF-CY 理论研究与应用起步较晚,现仍处于探索阶段,国家和政府需要出台相关政策及措施大力扶持 ADHD 患儿的

健康、康复及社会服务等方面的基础保障,让 ADHD 患儿尽可能的参与社会,融入社会,同时鼓励多学科、多种从业人员团结互助共同参与康复,这需要一个很长的过程,因此,ICF-CY 理论在儿童康复仍是一个值得研究与探索的课题。

参考文献:

-
- [1] 中华医学会儿科学分会发育行为学组. 注意缺陷多动障碍早期识别、规范诊断和治疗的儿科专家共识 [J]. 中华儿科杂志, 2020, 58(3): 188-193.
 - [2] 蒋海涛, 费辰宇, 蔡瑞, 等. 辨证论治儿童多动症的研究进展 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(07): 203-205.
 - [3] 王鑫洋. 注意缺陷与多动障碍儿童执行功能障碍诊断与康复训练的最新进展 [J]. 中国医学创新, 2022, 19(13): 172-175.
 - [4] 王韶怡, 李淑宇. 基于磁共振成像的 ADHD 脑沟形态学研究 [J]. 北京生物医学工程, 2016, 35(03): 221-225+266 最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2020, 20(90): 287-288.
 - [5] 蒋妍, 赵洪霞. 注意缺陷多动障碍儿童社会行为功能及家庭状况分析 [J]. 世界
 - [6] 汪燕妮. 儿童注意缺陷多动障碍遗传基因、环境因素及其交互作用研究 [D]. 华中科技大学, 2018.
 - [7] 许明慧, 韩梦蝶, 赵雪, 等. 注意力缺陷多动障碍评估工具的研究进展 [J]. 护理研究, 2023, 37(02): 289-292.