

【科研论著】

## CCMD-3 和 DSM-IV 对注意缺陷多动障碍诊断的比较研究

李雪蓉,康传媛,刘瑞湘,丁凯景,万帅

(昆明医科大学第一附属医院精神科,云南 昆明 650032)

**摘要:** 【目的】 比较美国精神障碍诊断与统计手册第4版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th ed, DSM-IV)和中国精神障碍分类及诊断标准(Chinese Classification of Mental Disorders, Third Edition, CCMD-3)在诊断注意缺陷多动障碍(attention deficit and hyperactive disorder, ADHD)上的异同。【方法】 以172例由高年资精神科医生诊断为ADHD的门诊患儿为研究对象,由家长填写由两个诊断标准制成的量表,按照两个诊断标准对患儿进行诊断和分型。【结果】 172例患者中,162例符合DSM-IV诊断标准,而所有样本均符合CCMD-3诊断标准;对同时符合两个诊断标准的注意缺陷为主型或混合型的156例患儿进行两量表分型的吻合度检验显示中等吻合度( $Kappa=0.587$ ), McNemar检验显示两个诊断分型的差异有统计学意义( $P=0.000$ );对两个量表注意缺陷为主型和混合型的构成比比较显示CCMD-3中混合型的构成比高于DSM-IV( $P=0.023$ );CCMD-3的条目阳性率比DSM-IV高,两者均在学习问题描述的条目阳性率高。【结论】 CCMD-3较DSM-IV在诊断ADHD上更为宽松,且更多的将患儿判定为混合型;就诊患儿中注意缺陷症状较多动冲动症状更为明显。

**关键词:** 注意缺陷多动障碍; 诊断标准; 美国精神障碍诊断与统计手册第四版; 中国精神障碍分类及诊断标准

中图分类号:R749.94 文献标识码:A 文章编号:1008-6579(2013)09-0902-03

**CCMD-3 and DSM-IV: a comparison of diagnostic criteria of attention deficit-hyperactivity disorder.** LI Xue-rong, KANG Chuan-yuan, LIU Rui-xiang, DING Kai-Jing, WAN Shuai. (Department of Psychiatry, the First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan 650032, China)

Corresponding author: KANG Chuan-yuan, E-mail:kangbao98@163.com

**Abstract:** 【Objective】 To examine the differences on diagnosing attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) between Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-IV) and Chinese Classification of Mental Disorders, Third Edition (CCMD-3). 【Methods】 172 highly suspected ADHD patients diagnosed by senior psychiatrists and referred to psychiatric clinic were enrolled in the study, and their parents were requested to fill in two scales based on DSM-IV and CCMD-3 criteria. All these children were divided into three subtypes according to the diagnostic criteria, including Predominantly Inattentive Type(PI), Hyperactive/Impulsive Type(HI), and Combined Type(CT). 【Results】 162 patients were conformed by the DSM-IV standard (PI=53, HI=6, CT = 103), while all the patients met the CCMD-3 standard (PI = 39, CT=133). The rate of CT subtype based on CCMD-3 was higher than that of DSM-IV criterion(77.3% vs 66%,  $P=0.023$ ). The test based on 156 cases which both matched DSM-IV and CCMD-3 CT or PI subtypes standards showed that two scales had moderate goodness of fit on recognizing subtypes of ADHD( $Kappa=0.587$ ). Furthermore, McNemar Test also proved that the rates of subtypes of ADHD in DSM-IV were different from those of CCMD-3( $P=0.00$ ). The positive rates of items in CCMD-3 standards were higher than those of DSM-IV, and items related to learning problems had higher positive detection rates in both standards. 【Conclusions】 DSM-IV is more rigorous than CCMD-3 on diagnosing ADHD, and higher percentage of patients is clustered as CT type in CCMD-3 criterion. Attention deficit symptoms are more common than hyperactivity and impulsive symptoms in ADHD children.

**Key words:** attention deficit and hyperactive disorder; diagnostic criteria; diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th ed; Chinese classification of mental disorders

注意缺陷多动障碍(attention deficit and hyper-

active disorder, ADHD)是起病于儿童期的常见行为障碍,学龄儿童患病率约为3%~5%<sup>[1]</sup>,以注意障碍、活动过多和冲动为主要临床表现,常造成患者的学业困难和人际关系不良,患者远期社会功能受损<sup>[2]</sup>,需要给予系统治疗和干预。ADHD的诊断主要依靠详细的询问病史、精神检查和认知测评来确定,各种辅助检查只能做为排外诊断的参考,尚无一

**基金项目:** 国家自然科学基金(30900488);国家科技支撑计划课题(2009BAI77B05);昆明医学院附一院院内资助项目(2007yn08)

**作者简介:** 李雪蓉(1986-),女,广东人,在读硕士研究生,主要研究方向为儿童及青少年精神卫生。

**通信作者:** 康传媛,E-mail:kangbao98@163.com

种客观的生物学指标能直接确诊。除了诊断时医生的经验和良好问诊技巧之外,如何选择诊断标准就显得尤为重要。

目前国内研究使用的诊断标准以美国精神障碍诊断与统计手册第 4 版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th ed, DSM-IV)为主,少部分使用中国精神障碍分类及诊断标准(Chinese Classification of Mental Disorders, Third Edition, CCMD-3)。目前尚未有两种 ADHD 诊断标准的比较研究。本研究拟探索两个不同诊断系统在诊断 ADHD 时的异同和特点,为临床选择诊断标准提供参考。

## 1 对象和方法

1.1 对象 2009 年 12 月—2012 年 6 月在医院门诊连续就诊的 172 例临床诊断为 ADHD 的患儿,排除精神发育迟滞、儿童精神分裂症、情感障碍、广泛发育障碍、癫痫及其他器质性疾病的患者。172 例患儿中男 152 例,女 19 例,男女比例为 8 : 1,缺失资料 1 例。患儿年龄在 5~16 岁之间,平均年龄为 (9.32±2.16) 岁。

## 1.2 方法

1.2.1 诊断方法 172 例患者均由副高职称儿童精神科医师通过询问病史(症状、起病年龄、病程、社会功能受损、排除诊断等)、精神以及认知检查做出 ADHD 的临床诊断。

1.2.2 研究工具 对 172 例患者由家长进一步填写以下表格来明确在两个不同诊断标准的诊断和分型:1)DSM-IV 标准编制的自评量表<sup>[3]</sup>:以 DSM-IV 的 18 条诊断标准作为条目,按“是/否”作答。DSM-IV 要求符合注意缺陷症状至少 6 条,和/或多动冲动条目至少 6 条,据此分为三个亚型,包括注意缺陷为主型(Predominantly Inattentive Type, PI)、多动冲动为主型(Hyperactive/Impulsive type, HI)及混合型(Combined Type, CT);2)CCMD-3 标准编制的自评量表<sup>[4]</sup>:以 CCMD-3 的 18 条诊断标准作为条目,按“是/否”作答。CCMD-3 要求符合注意缺陷症状至少 4 条,和/或多动冲动条目至少 4 条,据此分为 PI 型、HI 型及 CT 型三个亚型。

1.3 统计学方法 数据资料经 Epi Data 软件双录入并且进行逻辑纠错和核对,采用 PASW 18.0 软件,采用频数分析及  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

2.1 两个诊断标准分型情况比较 通过对 172 例患者中进行频数分析:符合 DSM-IV 诊断标准有 162 例,不符的有 10 例。而所有样本均符合 CC-

MD-3 诊断标准。从分型上也可以看出,混合型的患儿居多。见表 1。

表 1 两个诊断标准符合率比较(例,%)

Table 1 Comparison of the coincidence rate between two diagnostic criterias(n,%)

诊断标准	例数	不符合	PI 型	HI 型	CT 型
DSM-IV	172	10(5.80)	53(30.80)	6(3.50)	103(59.90)
CCMD-3	172	0(0.00)	39(22.70)	0(0.00)	133(77.30)

2.2 两个诊断标准对于 PI 型和 CT 型分型的吻合度及 McNemar 检验 以同时符合 DSM-IV 和 CCMD-3 诊断标准的 PI 型或 CT 型的 156 例患儿为对象,进行两量表的吻合度检验,得出  $Kappa$  值提示两者具有中等吻合度;McNemar 检验提示两个诊断结果差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 两个诊断标准 PI 型和 CT 型

分型的吻合度检验( $n=156$ )

Table 2 Goodness of fit test on recognizing PI and CT subtypes between two diagnostic criterias( $n=156$ )

CCMD-3	DSM-IV		$Kappa$ 值	P 值
	PI 型	CT 型		
PI 型	29	2	0.587	0.000
CT 型	24	101		

2.3 两个诊断标准 I 型和 C 型的构成比的比较 以分别符合 DSM-IV 和 CCMD-3 诊断标准的 PI 型和 CT 型的患儿为对象,进行两量表的诊断率比较,得出 CCMD-3 中 CT 型的构成比显著高于 DSM-IV,且差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

表 3 PI 型和 CT 型诊断率比较(例,%)

Table 3 Diagnostic rates of PI or CT subtypes between two diagnostic criterias(n,%)

分型	DSM-IV( $n=156$ )	CCMD-3( $n=172$ )	$\chi^2$ 值	P 值
PI 型	53(34.00)	39(22.60)	5.176	0.023
CT 型	103(66.00)	133(77.30)		

2.4 两个诊断标准条目阳性率检出情况 在 CCMD-3 标准中,阳性率大于 90% 有 6 个条目,阳性率在 80%~90% 的有 4 个条目。在 DSM-IV 标准中,阳性率大于 90% 只有 2 个条目,阳性率在 80%~90% 的有 5 个条目。其中针对学习问题的条目阳性率最高,如 CCMD-3 中的第 1、2、3、9、11 条目和 DSM-IV 中第 1、2、6、8 条目。见表 4、5。

## 3 讨论

既往研究发现:诊断标准不统一、文化背景不同都会在很大程度上影响对 ADHD 的诊断,使得 ADHD 的患病率出现较大差异<sup>[5~6]</sup>。在科研中如果选用的诊断标准不一致,会使得样本来自不同群体,不同研究间的可比性下降<sup>[7]</sup>。因此开展诊断标准比较的研究很有必要,可以帮助临床医生提高诊断水平。

表 4 CCMD-3 中条目分布情况( $n=172$ )  
Table 4 The positive rates of items in  
CCMD-3 standards ( $n=172$ )

条目	阳性人数	阳性率(%)
1 学习时容易分心,听见任何外界声音都要去探望	171	99.40
2 上课很不专心听讲,常东张西望或发呆	168	97.70
3 做作业拖拉,边做边玩,作业又脏又乱,常少做或做错	167	97.10
4 难以始终遵守指令,家庭作业、家务劳动等难以完成	137	79.70
5 做事难持久,没有恒心,常常一件事没有做完又去干别的事	160	93.00
6 与他说话时,常常心不在焉,似听非听	149	86.60
7 在日常活动中常常丢三落四,有始无终	145	84.30
8 常常丢失或不爱惜东西(如把衣服书包等弄得很脏很乱)	146	84.90
9 常常不注意细节,在做作业或其他活动中常出现粗心大意的错误	167	93.60
10 需要静坐的场合难以静坐,常常动个不停,或在座位上扭来扭去	139	80.80
11 上课时常做小动作,或玩东西,或与同学讲悄悄话	161	93.60
12 常常十分喧闹,不能安静地玩耍	100	58.10
13 好与小朋友打逗,易与同学发生纠纷,常不受同伴的欢迎	89	51.70
14 容易兴奋和冲动,有一些过火的行为	108	62.80
15 经常话多,好插嘴,别人问话未完就抢着回答	137	79.70
16 常常干扰其他儿童或成人的活动	96	55.80
17 常在不适当的场合奔跑或登高爬梯,好冒险,易出事故	94	54.70
18 难以遵守集体活动的秩序和纪律,如游戏中抢着上场,不能等待	84	48.80

表 5 DSM-IV 中条目分布情况( $n=172$ )  
Table 5 The positive rates of items in  
DSM-IV standards ( $n=172$ )

条目	阳性人数	阳性率(%)
1 学习、做事时往往不注意细节,常出现粗心大意的错误	171	99.40
2 在学习、做事或玩的时候,很难保持注意力集中	153	89.00
3 别人对他讲话时,常常心不在焉,好像没在听或没听见	141	82.00
4 往往不能按照指示完成作业、日常家务或其他任务	141	82.00
5 很难组织好或有条理地完成分配给他的任务或活动	121	70.30
6 往往逃避需要持续用脑的工作(如:课堂作业、家庭作业)	151	87.80
7 丢三落四,常把学习、生活必需的东西弄丢	136	79.10
8 容易因外界刺激而分心	169	98.30
9 往往遗忘日常活动(如忘带课本,忘了布置的作业)	131	76.20
10 坐不住,手脚动作多或身体扭来扭去	147	85.50
11 上课时或在其他需要静坐的场合离开座位	94	54.70
12 在一些不该动的场合乱跑	109	63.40
13 在休闲活动中(如游戏或课余活动)很难保持安静	124	72.10
14 往往一刻不停地活动,像上了发条一样	98	57.00
15 往往说话过多	121	70.30
16 往往在他人(如老师)问题还没有问完之前就抢先回答	126	73.30
17 很难按顺序等待做某项活动	106	61.60
18 常常打扰别人(如别人讲话插嘴或干扰其他儿童游戏)	126	73.30

3.1 CCMD-3 的条目容易理解,诊断所需的条目少,可作为 ADHD 早期筛查 本研究中的 172 例样本均为高年资精神科医师诊断的 ADHD 患儿,即临床上高度疑诊 ADHD 患儿。父母填写的诊断标准问卷提示 172 例患儿全部符合 CCMD-3 诊断标准,而有 10 例则不符合 DSM-IV 诊断标准,且 CCMD-3 条目的阳性检出率比 DSM-IV 条目更高,提示 CCMD-3 诊断标准与医师的一般临床印象更吻合。既往对于 CCMD-3 诊断标准的研究提示 CCMD-3 更适应我国的人群,其条目更容易被中国家长理解,因而诊断阳性率更高<sup>[8]</sup>。此外,本研究也发现家长在填写 DSM-IV 问卷的过程中会产生更多的疑问,这

可能与该标准是英文翻译版,文字组织较为难理解有关。从诊断要求来看,CCMD-3 诊断所需条目仅为至少 4 条,而 DSM-IV 则需要至少 6 条,这也使得 CCMD-3 更容易筛选出 ADHD 的患儿。

3.2 DSM-IV 比 CCMD-3 有更好的分型敏感性,能更好的区分 ADHD 类型 在 CCMD-3 中所有患儿均诊断为 CT 型或 PI 型,即所有患儿均符合 CCMD-3 中注意缺陷的相关标准。而 DSM-IV 不仅能筛选出 PI 型和 CT 型,还能筛选出单纯的 HI 型。此外,结果也提示 CCMD-3 中 CT 型构成比高于 DSM-IV,CCMD-3 更多地将患儿判定为 CT 型,而 DSM-IV 更容易区分出三种亚型。该结果和 CCMD-3 标准诊断需要的条目数少,容易达到各亚型诊断标准有关。

3.3 CCMD-3 和 DSM-IV 标准在分型的判别上有一定的一致性 既往研究提示两个标准在诊断是否存在 ADHD 时的吻合度较高( $Kappa=0.89$ )<sup>[9]</sup>,但尚未见对于诊断分型吻合度的研究。本研究发现 CCMD-3 和 DSM-IV 在诊断分型的一致性上属中等吻合度,McNemar 检验提示诊断分型的结果差异有统计学意义,这也提示两个诊断标准在分型的判别上具有一定的一致性,但 CCMD-3 比 DSM-IV 更容易诊断患者为 CT 型。

3.4 中国的文化差异与 ADHD 的主诉症状密切相关 马崔等<sup>[10]</sup>对中英两国精神科医生评定儿童多动行为的比较研究中发现:对症状认知的文化差异直接影响对症状的评定,在该文化中要求较严或较看重的行为容易被评定为存在问题。本研究也发现无论 CCMD-3 还是 DSM-IV,在有关学习问题的条目上阳性率均较高,且大都集中在注意缺陷症状上,提示注意缺陷是目前患儿就诊的最突出主诉。这可能与中国的教育机制有关。本研究样本均为学龄儿童,ADHD 症状使得患儿更难适应现阶段的教育方式,家长更关心学业相关的问题,如上课不专心、小动作多、做作业拖拉等,而使得相应条目的阳性检出率提高。

3.5 在临床诊断 ADHD 中合理使用 CCMD-3 和 DSM-IV 标准 对于中国的 ADHD 的诊断标准选择问题存在已久,CCMD-3 的内容虽然更适合我国人群,但由于学术上需要和国际接轨,目前国内 ADHD 的相关研究主要仍是以 DSM-IV 作为疾病的诊断标准。本研究对两个诊断标准的比较可看出,由于诊断标准的条目要求少以及文字组织更适合我国的文化背景,CCMD-3 在 ADHD 诊断上较 DSM-IV 更为宽松,更容易诊断为 CT 型,而 DSM-

IV 区分亚型上更敏感。宽松的诊断标准有利于早期识别和干预患者,避免导致远期的不良预后,但同时也有潜在诊断扩大化,使得更多的儿童使用药物治疗,增加药物滥用的风险。因此,为避免漏诊并提高临床工作效率,建议在临幊上选用 CCMD-3 作为家长自评工具来初筛,对符合诊断者再通过详细询问病史、认知和精神检查以及 DSM-IV 标准来明确诊断和分型,对仍符合诊断者应积极干预。

3.6 研究的不足及展望 本研究样本均为精神科门诊高度疑诊 ADHD 的患儿,所得结论不宜推广到一般人群,且还需要其他的研究来证实。此外,本研究中两个诊断标准均在同一人群中进行测试,难以比较 CCMD-3 和 DSM-IV 各自判定的 ADHD 患儿群体的临床特征的异同,也需要进一步开展相关研究来了解。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, et al. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis[J]. *Am J Psychiatry*, 2007, 164(6):942-948.
- [2] Barkley RA, Fischer M, Smallish L. Young adult follow-up of hyperactive children; antisocial activities and drug use[J]. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 2004, 45(2):195-211.
- [3] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders[M]. 4th ed. Washington: American Psychiatric Association, 1994: 78-85.
- [4] 中华医学会精神科分会. CCMD-3 中国精神障碍分类方案与诊断标准[M]. 3 版. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 151.
- [5] Gosden NP, Kramp P, Gabrielsen G, et al. Prevalence of mental disorders among 15 ~ 17-year-old male adolescent remand prisoners in Denmark[J]. *Acta Psychiatr Scand*, 2003, 107(2):102-110.
- [6] 毛萌. 儿童注意力缺陷多动障碍的临床诊断与治疗[J]. 中国儿童保健杂志, 2008, 4, 16(2):125-128.
- [7] 康传媛, 王玉凤, 杨莉, 等. 不同诊断标准的多动症患者临床特点比较[J]. 中国心理卫生杂志, 2005, 19(3):171-175.
- [8] 苏林雁, 高雪屏, 罗学荣, 等. CCMD-3ADHD 诊断标准用于儿童多动症[C]//中南大学精神卫生研究所. 中国心理卫生协会第四届学术大会论文汇编. 2003: 106.
- [9] 戚元丽, 于瑞丽, 王祖承, 等. 美国注意力缺陷多动障碍诊断量表在中国试用的信效度研究[J]. 中国心理卫生杂志, 2005, 19(9):583-584.
- [10] 马崔, 殷青云, 孙星海, 等. 中国和英国精神科医生对儿童多动行为症状的评估比较[J]. 中国心理卫生杂志, 2002, 16(12):828-870.

收稿日期: 2013-03-11

本刊网址: www.cjchc.net