

· 论著 ·

# 注意缺陷多动障碍患儿的临床症状及执行功能对自尊的影响

孙金磊 杜亚松 刘倩琦 江文庆

210000 南京医科大学附属儿童医院儿童保健科(孙金磊、刘倩琦); 200030 上海交通大学医学院附属精神卫生中心(杜亚松、江文庆)

通信作者: 江文庆, Email: jiangwenqingchildpsy@126.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2023.07.001

**【摘要】** 目的 探讨注意缺陷多动障碍(ADHD)患儿的临床症状、执行功能对自尊的影响。方法 选取2017年6月至2018年9月在上海市精神卫生中心儿少精神科门诊就诊的122例8~12岁ADHD患儿为研究组。同期选取上海市嘉定区某小学2~6年級的66名健康儿童为对照组。采用Piers-Harris儿童自我意识量表(PHCSS)比较两组的自尊。采用斯诺佩评定量表(SNAP-IV)、Stroop色-词关联测试(SCWT)、韦氏儿童智力量表第四版(WISC-IV)调查研究组患儿的临床症状、执行功能。采用Pearson相关分析ADHD患儿PHCSS得分与临床症状及执行功的相关性,采用多重线性回归分析法对ADHD患儿自尊的影响因素进行分析。**结果** 研究组患儿PHCSS总分及各维度得分均低于对照组,差异均有统计学意义( $t=-6.18 \sim -2.24, P < 0.01$ )。Pearson相关分析结果显示,ADHD患儿SCWT中的乙表正确数与PHCSS总分、合群维度评分、幸福与满足维度评分呈正相关( $r=0.24, 0.26, 0.19; P < 0.05$ ),SNAP-IV中的多动/冲动与PHCSS中智力与学校情况维度评分、躯体与外貌属性维度评分呈正相关( $r=0.19, 0.23; P < 0.05$ )。SNAP-IV中的多动/冲动和SCWT中的乙表正确读数是ADHD患儿自尊的影响因素( $t=2.818, 3.041; P < 0.05$ )。**结论** ADHD患儿自尊水平低于健康儿童,患儿的自尊水平受到多动/冲动症状、个体反应抑制能力的影响。

**【关键词】** 注意缺陷多动障碍; 自尊; 执行功能; 影响因素**基金项目:** 上海市老龄化和妇儿健康研究专项项目(2020YJZX0201); 国家自然科学基金(81901386); 国家重点研发计划(2016YFC1306102); 上海市科学技术委员会引导类项目(15411967500)

## Study on the effects of clinical symptoms and executive function on self-esteem in children with attention deficit hyperactivity disorder

Sun Jinlei, Du Yasong, Liu Qianqi, Jiang Wenqing  
Department of Child Health Care, Nanjing Children's Hospital, Nanjing Medical University, Nanjing 210000, China (Sun JL, Liu QQ); Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200030, China (Du YS, Jiang WQ)

Corresponding author: Jiang Wenqing, Email: jiangwenqingchildpsy@126.com

**【Abstract】 Objective** To explore the impact of clinical symptoms and executive function on self-esteem in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). **Methods** From June 2017 to September 2018, a total of 122 children aged 8 to 12 years with ADHD who visited the pediatric clinic of Shanghai Mental Health Center were selected as the study group. At the same time, 66 healthy children from grade 2 to grade 6 in a primary school in Jiading District of Shanghai were selected as the control group. Compare the self-esteem of the two groups using the Piers-Harris Children's Self-Concept Scale (PHCSS). The clinical symptoms and executive function of children in the study group were investigated using the Swanson Nolan and Pelham-Version IV (SNAP-IV), Stroop Color-Word Test (SCWT), and the Wechsler Intelligence Scale for Children Version IV (WISC-IV). Pearson correlation analysis was used to analyze the correlation between PHCSS scores, clinical symptoms, and executive performance in children with ADHD. Multiple linear regression was used to analyze the influencing factors of self-esteem in children with ADHD. **Results** The total score and scores of various dimensions of PHCSS in the study group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $t=-6.18-2.24, P < 0.01$ ). The Pearson correlation analysis results showed that the correct reading of Table B in SCWT was positively correlated with the total score, social dimension score,

and happiness and satisfaction dimension score of PHCSS ( $r=0.24, 0.26, 0.19; P < 0.05$ ), while hyperactivity impulse in SNAP-IV was positively correlated with the scores of intelligence and school situation dimensions, body and appearance attribute dimensions in PHCSS ( $r=0.19, 0.23; P < 0.05$ ). The hyperactivity impulses in SNAP-IV and the correct reading of Table B in SCWT are influencing factors for self-esteem in children with ADHD ( $t=2.818, 3.041; P < 0.05$ ). **Conclusions** The level of self-esteem of ADHD children is lower than that of healthy children. The self-esteem level of ADHD children is affected by hyperactivity symptoms and the ability of individual response inhibition.

**【Key words】** Attention deficit hyperactivity disorder; Self-esteem; Executive function; Influence factor

**Fund programs:** Shanghai Special Project on Aging and Maternal and Child Health (2020YJZX0201); National Natural Science Foundation (81901386); National Key Research and Development Program (2016YFC1306102); Guiding Projects of Shanghai Municipal Commission of Science and Technology (15411967500)

注意缺陷多动障碍(attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)是儿童患病率较高的一种神经发育性疾病,以注意集中困难、多动和冲动为主要临床表现,对患儿的学业生活、社会行为和认知功能等方面均构成一定程度的损害<sup>[1]</sup>。我国儿童ADHD总患病率为5.6%,男童患病率为7.7%,女童患病率为3.4%<sup>[2]</sup>。自尊是个体对其在竞争能力、个人成就和自我价值的判定等多个领域中的自我意识的评估<sup>[3]</sup>。自尊水平是个体心理健康水平的标志之一,自尊水平低下表现为更多的负面情绪,出现厌学、自我否定等表现<sup>[4]</sup>。ADHD作患儿往往自尊水平更低<sup>[5]</sup>。执行功能是指个体以灵活、优化的方式控制各认知加工协同操作从而实现目标的能力,执行功能受损会造成儿童在学习、职业功能方面面临困难。执行功能包括反应抑制、工作记忆、认知灵活、加工速度以及情绪调控等多种能力。既往研究表明,执行功能的损害是ADHD重要神经心理损害之一,1/2~2/3的ADHD患儿存在执行功能障碍<sup>[6]</sup>。但较少有研究报道执行功能的损害是否会影响到ADHD患儿的自尊水平。因此,本研究分析ADHD患儿的自尊水平,并探索ADHD症状水平、执行功能的不足等因素对ADHD患儿自尊水平的影响。现报道如下。

## 对象与方法

### 一、研究对象

选取2017年6月至2018年9月在上海市精神卫生中心儿少精神科门诊就诊的患儿为研究组。纳入标准:(1)患儿及其家属自愿参与本研究并签署知情同意书;(2)符合DSM-5中ADHD的诊断标准<sup>[7]</sup>,首诊未服药;(3)年龄8~12岁。排除标准:(1)智力商数 $\leq 80$ ,儿童或家长不能配合完成测验和评估;(2)合并重大躯体疾病或其他精神疾病。

同期选取上海市嘉定区的某普通小学,从小学2~6年级在校学生中随机抽取符合入组标准且自愿

参与本研究的儿童为对照组。纳入标准:(1)儿童及其监护人自愿参与本研究并签署知情同意书;(2)年龄8~12岁。排除标准:(1)儿童或其监护人不配合完成全部测试和评估;(2)符合ADHD诊断且患有严重的躯体疾病或其他精神疾病。本研究已获得上海市精神卫生中心伦理委员会审核批准(伦理批号:2015-13, 2017-KY03)。

### 二、方法

1.研究工具:(1)一般资料调查表。包括患儿和儿童的姓名、性别、年龄。(2)斯诺佩评定量表第四版(Swanson Nolan and Pelham-Version IV, SNAP-IV)<sup>[8]</sup>。SNAP-IV由Swanson等根据DSM-IV中ADHD的诊断标准制订,用于评估ADHD患儿的临床症状。该量表包括对立违抗、注意不集中和多动/冲动3个分量表,共26个条目,每个条目采用0~3分的4级评分法。该量表的内部一致性信度Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.95,重测信度组内相关系数为0.68。注意不集中、多动/冲动分量表中6个条目评分 $\geq 2$ 分,将患儿分为注意缺陷型、多动/冲动型;2个分量表中均有6个条目评分 $\geq 2$ 分,将患儿分为混合型。(3)Piers-Harris儿童自我意识量表(Piers-Harris Children's Self-Concept Scale, PHCSS)<sup>[9]</sup>。该量表为自评量表,用于评估两组受试者的自我意识。该量表由行为、智力与学校情况、躯体与外貌属性、焦虑、合群、幸福与满足6个维度组成,共80个条目,每个条目回答“是”或“否”,采用正性回答计分法,总分46~58分为自尊感正常, $< 46$ 分为自尊感偏低, $> 58$ 分为自尊感过高。量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.695~0.858。(4)韦氏儿童智力量表第四版(Wechsler Intelligence Scale for Children Version IV, WISC-IV)<sup>[10]</sup>。WISC-IV共包含10项测试,分布在言语理解指数、知觉推理指数、工作记忆指数和加工速度指数4个分量表中,言语理解指数、知觉推理指数合成一般能力指数,工作记忆指数和加工速

度指数合成认知效率。本研究采用以上4个分量表的评分评估ADHD患儿的智能情况。(5)Stroop色-词关联测验(Stroop Color-Word Test, SCWT)<sup>[11]</sup>。SCWT用于评估两组受试者对执行功能干扰的抑制/控制能力。SCWT分为2个分测验,每个测验使用的工具都是一张写了4列、每列28个字的卡片。测验1(甲表)为受试者必须以最快的速度念出卡片上不同颜色的字(红、蓝、绿、褐),计时2 min;测验2(乙表)又称干扰测验,受试者必须以最快的速度读出卡片上字的颜色,记录2 min内的正确数、错误数和纠正数,并记录读完卡片上所有颜色的时间。正确数越高、读完卡片的时间越少意味着功能越好。本研究使用的测量指标包括甲表正确数、错误数、纠正数及乙表正确数、错误数、纠正数、完成时间。

2. 质量控制方法:由1名心理学专业硕士研究生一对一评估每例受试者并收集数据,每份评估量表和测试结果均在回收后进行编号,由3名心理学专业的硕士研究生独立录入数据,由精神病学专业硕士研究生进行数据核对。

3. 统计学方法:采用Excel软件建立数据库,采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析。计数资料采用频数、百分数(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。符合正态分布的计量资料采用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较采用独立样本 $t$ 检验,多组间比较采用单因素方差分析,两两比较采用LSD- $t$ 检验。采用Pearson相关分析ADHD患儿自尊与临床症状、执行功能的相关性。采用多重线性回归分析ADHD

患儿自尊的影响因素。双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 结 果

1. 两组一般资料比较:研究组纳入122例ADHD患儿,其中注意缺陷型69例(56.6%)、多动/冲动型6例(5.0%)、混合型25例(20.5%),临床未分组型22例(18.0%)。对照组纳入66名儿童。两组年龄比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组性别比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

表1 两组受试者一般资料比较

组别	例数	性别[例(%)]		年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )
		男	女	
研究组	122	100(82.0)	22(18.0)	10.20 $\pm$ 1.81
对照组	66	35(53.0)	31(47.0)	9.83 $\pm$ 1.43
$\chi^2/t$ 值			17.71	1.56
$P$ 值			<0.001	0.120

2. 两组PHCSS评分比较:研究组PHCSS总分及各维度评分低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。对性别进行分层分析,结果显示,研究组男孩和女孩的PHCSS总分及行为、智力与学校情况、焦虑、合群、幸福与满足维度评分低于对照组男孩和女孩,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ ),见表3。

3. 不同亚型ADHD患儿的PHCSS评分比较:3组患儿的智力与学校情况、躯体与外貌属性维度评分

表2 两组受试者的Piers-Harris儿童自我意识量表评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	行为	智力与学校情况	躯体与外貌属性	焦虑	合群	幸福与满足	总分
研究组	122	9.90 $\pm$ 3.68	9.11 $\pm$ 3.64	7.01 $\pm$ 3.30	7.67 $\pm$ 2.95	6.73 $\pm$ 2.94	6.31 $\pm$ 2.40	45.73 $\pm$ 14.84
对照组	66	12.36 $\pm$ 2.89	11.61 $\pm$ 3.11	8.05 $\pm$ 2.88	10.18 $\pm$ 2.81	8.70 $\pm$ 2.35	8.02 $\pm$ 1.47	57.50 $\pm$ 10.96
$t$ 值		-5.07	-4.72	-2.24	-5.66	-5.00	-6.02	-6.18
$P$ 值		<0.001	<0.001	<0.001	0.027	<0.001	<0.001	<0.001

表3 两组不同性别受试者的Piers-Harris儿童自我意识量表评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	行为	智力与学校情况	躯体与外貌属性	焦虑	合群	幸福与满足	总分
男								
研究组	100	9.74 $\pm$ 3.76	9.12 $\pm$ 3.70	6.95 $\pm$ 3.30	7.58 $\pm$ 3.08	6.71 $\pm$ 2.92	6.38 $\pm$ 2.32	45.41 $\pm$ 15.14
对照组	35	12.11 $\pm$ 2.96	11.69 $\pm$ 3.70	8.09 $\pm$ 2.98	10.37 $\pm$ 2.99	8.49 $\pm$ 2.40	7.91 $\pm$ 1.56	56.89 $\pm$ 11.40
$t$ 值		-3.38	-3.62	-1.80	-4.65	-3.23	-4.36	-4.09
$P$ 值		0.001	<0.001	0.075	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
女								
研究组	22	10.59 $\pm$ 3.25	9.05 $\pm$ 3.43	7.27 $\pm$ 3.38	8.09 $\pm$ 2.27	6.82 $\pm$ 3.08	6.00 $\pm$ 2.76	47.18 $\pm$ 13.60
对照组	31	12.65 $\pm$ 2.82	11.52 $\pm$ 2.89	8.00 $\pm$ 2.80	9.97 $\pm$ 2.61	8.94 $\pm$ 2.32	8.13 $\pm$ 1.38	58.19 $\pm$ 10.59
$t$ 值		-2.45	-2.84	-0.85	-2.72	-2.85	-3.33	-3.31
$P$ 值		0.018	0.006	0.397	0.009	0.006	0.002	0.002

比较,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。两两比较结果显示,混合型患儿的智力与学校情况、躯体与外貌属性维度评分高于注意缺陷型患儿,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

4. 两组SCWT评分比较: 研究组患儿的乙表正确数小于对照组,乙表错误数、纠正数大于对照组,乙表完成时间长于对照组,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),见表5。

5. ADHD患儿的WISC-IV、SNAP-IV评分情况: 122例ADHD患儿的WISC-IV总分为( $106.28 \pm 19.94$ )分,加工速度维度评分为( $96.14 \pm 17.97$ )分、工作记忆维度评分为( $97.42 \pm 15.98$ )分、言语理解维度评分为( $112.71 \pm 20.47$ )分、知觉推理维度评分为( $107.10 \pm 17.57$ )分; SNAP-IV中注意不集中分量表评分为( $2.00 \pm 0.38$ )分,多动/冲动分量表评分为( $1.28 \pm 0.65$ )分。

6. ADHD患儿自尊与临床症状、执行功能的相关性: ADHD患儿的WISC-IV总分与PHCSS总分及各维度评分不存在相关性( $P > 0.05$ )。ADHD患儿乙表正确数和合群、幸福与满足以及自我意识呈正相关( $r=0.24, 0.26, 0.19; P < 0.05$ ); 乙表完成时间与合群、幸福与满足、自我意识呈负相关( $r=-0.23, -0.22, -0.18; P < 0.05$ )。ADHD患儿WISC-IV中的工作记忆与焦虑呈正相关( $r=0.20, P < 0.05$ ); WISC-IV中的加工速度和智力与学校情况、合群呈正相关( $r=0.20, 0.21; P < 0.05$ )。ADHD患儿的多动/冲动和智力与学校情况、躯体与外貌属性呈正相关( $r=0.19, 0.23; P < 0.05$ )。

7. ADHD患儿自尊影响因素的多重线性回归分

析: 以PHCSS总分为因变量,以ADHD患儿性别、年龄、SNAP-IV各维度评分、SWCT各维度评分以及WISC-IV各维度评分为自变量进行多重线性回归分析。结果显示,SCWT的乙表正确数和多动/冲动为ADHD患儿自尊的影响因素( $P < 0.01$ ),见表6。

### 讨 论

目前,我国对ADHD患儿自尊水平的研究逐渐增多。既往研究发现,ADHD患儿的自尊水平低于健康儿童,表明ADHD患儿对自我有更多消极的看法,幸福满足感缺失<sup>[12-13]</sup>,与本研究结果相似。本研究结果显示,研究组患儿的PHCSS总分及各维度评分低于对照组儿童,研究组男孩和女孩的PHCSS总分及行为、智力与学校情况、焦虑、合群、幸福与满足维度评分低于对照组男孩和女孩,表明ADHD患儿对行为表现、学校学业、自我外貌、合群程度以及幸福感等方面的自我评价较健康发育的儿童更差,这种低自我评价和低自尊感的表现不同性别患儿中均存在。

ADHD患儿自尊水平与临床症状的相关性: Molavi等<sup>[14]</sup>的研究认为,应考虑ADHD亚型特异性症状和自尊的相关性。本研究结果显示,注意缺陷症状的严重程度与个体的自尊水平不存在相关性,但多动/冲动症状越严重,自尊水平越高。但本研究结果还显示,多动/冲动与智商不存在相关性。有学者以“积极认知偏差”描述这样的表现,即ADHD患儿倾向于更高的自我评价,这是在长期应对挫折和失败时形成的一种积极的思维模式,以弥补低落情绪和缓解自尊受伤带来的负面影响,是

表4 3种亚型ADHD患儿的Piers-Harris儿童自我意识量表评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	行为	智力与学校情况	躯体与外貌属性	焦虑	合群	幸福与满足	总分
注意缺陷型	69	9.67 ± 3.59	8.23 ± 3.36	6.33 ± 3.23	7.30 ± 2.78	6.26 ± 2.94	6.13 ± 2.42	43.17 ± 14.17
多动/冲动型	6	9.83 ± 3.56	9.67 ± 2.25	8.17 ± 2.86	7.50 ± 2.66	7.17 ± 2.79	6.83 ± 2.48	47.17 ± 13.67
混合型	25	10.24 ± 3.68	10.84 ± 3.47 <sup>a</sup>	8.88 ± 2.91 <sup>a</sup>	8.64 ± 2.90	7.52 ± 2.95	6.92 ± 2.06	51.12 ± 13.62
F值		0.23	5.73	6.44	2.09	1.80	1.17	3.00
P值		0.792	0.004	0.002	0.129	0.171	0.316	0.054

注: ADHD 注意缺陷多动障碍; <sup>a</sup>与注意缺陷型比较,  $P < 0.05$

表5 两组儿童Stroop色-词关联测验评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	甲表(个)			乙表			
		正确数	错误数	纠正数	正确数(个)	错误数(个)	纠正数(个)	完成时间(s)
研究组	122	165.20 ± 32.97	1.87 ± 2.07	1.12 ± 1.91	61.95 ± 18.68	4.87 ± 3.86	2.66 ± 2.48	225.99 ± 66.15
对照组	66	167.08 ± 42.90	1.36 ± 1.43	0.79 ± 1.21	68.76 ± 18.17	3.48 ± 2.96	1.77 ± 1.95	191.38 ± 40.50
t值		-0.31	1.77	1.29	-2.41	2.54	2.53	4.44
P值		0.757	0.079	0.198	0.017	0.012	0.012	< 0.001

表6 ADHD患儿自尊影响因素的多重线性回归分析

变量	偏回归系数	标准误差	标准化回归系数	t值	P值
常数项	24.592	5.802	-	4.238	<0.001
乙表正确数	0.208	0.074	0.255	2.818	0.003
多动/冲动	6.525	2.145	0.275	3.041	0.006

注:  $R^2=0.119$ , 调整后  $R^2=0.103$ ,  $F=7.445$ ,  $P=0.001$ ; ADHD 注意缺陷多动障碍; - 无数据

一种自我保护机制<sup>[15]</sup>。目前,在DSM-5的描述中,ADHD患儿的症状仍然存在异质性问题,本研究结果提示应关注症状与个体自尊感的关联,并提供支持性措施。

ADHD患儿自尊水平与执行功能的相关性:既往研究多集中分析家庭环境、父母养育方式等对ADHD患儿自尊的影响,这些研究普遍认为父母婚姻冲突及严厉的管教方式等因素与ADHD患儿的自尊水平低下有关<sup>[16-17]</sup>,而较少关注患儿自身的功能性缺陷的影响。而近年来的研究认为,ADHD患儿存在执行功能的缺陷,是ADHD的核心认知缺陷之一<sup>[18]</sup>。SWCT测量的是个体执行功能中反应抑制的能力,合群反映的是个体在群体中是否被接纳的感受,幸福与满足感反映的是个体直接感受到的积极感受,PHCSS总分代表了个体总体的自尊水平。本研究结果显示,ADHD患儿SWCT中的乙表正确数、乙表完成时间与自尊、合群、幸福与满足感存在相关性,即反应抑制能力不足的ADHD患儿主观上感到被群体接纳度欠佳,总体的幸福感和满足感不足,自尊感更低。相关研究也显示,执行功能缺陷与ADHD患儿的孤独感密切相关,但家庭凝聚力会调节执行功能缺陷与患儿负面情绪及自我评价之间的关系<sup>[19]</sup>。本研究结果显示,ADHD患儿的工作记忆与自我意识中的焦虑呈正相关,即工作记忆较差的ADHD患儿的主观感受更为焦虑。工作记忆在ADHD的理论模型中扮演重要角色,被认为是执行功能理论的核心成分之一<sup>[20]</sup>。对于个体学业表现、达成目标及遵守规则而言,工作记忆是核心的认知功能。Zhang等<sup>[21]</sup>的研究发现,在成人ADHD与其焦虑症状的关系中,执行功能起到中介作用,影响着ADHD个体的情绪感受,而加工速度与自我意识的智力与学校情况相关。加工速度表征个体执行多种不同认知操作的快慢程度,以加工速度慢及迟缓为特质的“认知迟缓特质”近来受到研究者关注,被证实是ADHD患儿常见的执行功能缺陷<sup>[22]</sup>。本研究结果显示,ADHD患儿的加工速度与患儿对自身学业表现的自我感受不佳有关。这与

Lee等<sup>[23]</sup>的研究结果一致,该研究表明执行功能会影响个体自我效能感及学校生活的适应情况。除此之外,本研究结果显示,既往所谓的智力水平(一般能力水平)与患儿自尊水平无关联。既往研究也显示,ADHD患儿总智商与健康儿童无明显差异<sup>[24]</sup>,ADHD患儿的自尊水平低下与智商不存在相关性,更有可能是因为ADHD患儿的自尊感是由执行功能缺陷导致的,例如ADHD患儿无法记录完整任务和相关信息,延迟提交或不完成家庭作业,在任务执行期间无法集中注意力从而导致自我效能感较低,学业自评较差。

ADHD患儿自尊水平的影响因素分析:本研究结果显示,SCWT中的乙表正确数和多动/冲动为ADHD患儿自尊的影响因素,即ADHD患儿的多动/冲动症状和执行功能中的反应抑制能力对个体的自尊水平具有积极的预测和贡献作用。考虑原因为,多动/冲动症状水平高的ADHD患儿可能存在对自身的“积极认知偏差”,导致自我评价的自尊水平更高。此外,执行功能的不足,尤其是反应抑制能力的不足可能导致ADHD患儿的自我评价低下,影响自尊水平。在临床工作中,提升ADHD患儿的执行功能可能会改善患儿的自我感受乃至自尊水平。

本研究的局限性在于纳入的样本量较少,对照组样本量少于研究组,且研究资料的时效性欠佳。除此之外,本研究对执行功能的测量相对局限,缺少其他的相关因素分析。后续研究将扩大研究规模,扩充更多的测量内容,对ADHD患儿自尊水平的影响因素进行分析并补充进一步研究结果。

**利益冲突** 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

**作者贡献声明** 数据收集及整理分析、论文撰写为孙金磊、江文庆,构思与设计为江文庆、杜亚松,论文修订校审为刘倩琦、江文庆

## 参 考 文 献

- [1] Chung YR, Hong JW, Kim BB, et al. ADHD, suicidal ideation, depression, anxiety, self-esteem, and alcohol problem in Korean juvenile delinquency[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(11): e19423. DOI: 10.1097/MD.00000000000019423.
- [2] 李世明, 冯为, 方芳, 等. 中国儿童注意缺陷多动障碍患病率Meta分析[J]. *中华流行病学杂志*, 2018, 39(7): 993-998. DOI: 10.3760/ema.j.issn.0254-6450.2018.07.024  
Li SM, Feng W, Fang F, et al. Prevalence of attention deficit and hyperactivity disorder in children in China: a systematic review and Meta-analysis[J]. *Chinese journal of Epidemiology*, 2018, 39(7): 993-998.
- [3] Sholeh A, Supena A. A children's music therapy to enhance the self-esteem of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in elementary school[J]. *Al Ibtida Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2021, 8(1): 93. DOI: 10.24235/al.ibtida.snj.v8i1.7459.

- [4] 贾高鼎, 曾明, 王爱平, 等. 父母教养方式对儿童自尊的独特贡献: 儿童气质的调节[J]. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(3): 535-539, 543. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2016.03.034.  
Jia GD, Zeng M, Wang AP, et al. The unique contribution of parenting styles on self-esteem of pupils: moderating of temperament[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2016, 24(3): 535-539, 543.
- [5] 黄燕虹, 许崇涛, 刘少文, 等. 儿童注意缺陷多动障碍行为问题与自我意识的相关分析[J]. 国际精神病学杂志, 2016, 43(2): 197-199, 205.  
Huang YH, Xu CT, Liu SW, et al. Relationships between self-concept and behavior in children with ADHD[J]. Journal of International Psychiatry, 2016, 43(2): 197-199, 205.
- [6] 袁靖, 裴栩瑶, 范自立, 等. 应用CANTAB测评注意缺陷多动障碍儿童执行功能缺陷[J]. 中国心理卫生杂志, 2020, 34(3): 201-205. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2020.3.009  
Yuan J, Pei XY, Fan ZL, et al. Assessment of executive function deficit through use of the CANTAB in children with attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. Chinese Mental Health Journal, 2020, 34(3): 201-205.
- [7] Gulati S, Saini L, Kaushik JS, et al. The development and validation of DSM 5-based AIIMS-modified INDT ADHD tool for diagnosis of ADHD: a diagnostic test evaluation study[J]. Neurol India, 2020, 68(2): 352-357. DOI: 10.4103/0028-3886.280638.
- [8] 周晋波, 郭兰婷, 陈颖. 中文版注意缺陷多动障碍SNAP-IV评定量表-父母版的信效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(6): 424-428. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2013.06.005.  
Zhou JB, Guo LT, Chen Y, et al. Reliability and validity of the Chinese version of Swanson, Nolan, and Pelham Version IV Rating Scale-Parent Form for attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. Chinese Mental Health Journal, 2013, 27(6): 424-428.
- [9] 苏林雁, 刘明华. Piers-Harris 儿童自我意识量表在湖南的修订[J]. 中国临床心理学杂志, 1994, (1): 14-18.
- [10] 张厚粲. 韦氏儿童智力量表第四版(WISC-IV)中文版的修订[J]. 心理科学, 2009, 32(5): 1177-1179.  
Zhang HC. The revision of WISC-IV Chinese Version[J]. Psychol Sci, 2009, 32(5): 1177-1179.
- [11] Newman E, Reddy LA. Diagnostic utility of the pediatric attention disorders diagnostic screener[J]. J Atten Disord, 2017, 21(5): 372-380. DOI: 10.1177/1087054714526431.
- [12] 王峰, 陆峥, 杜亚松, 等. 注意缺陷多动障碍患儿父母婚姻冲突、严厉管教与患儿自我意识的关系[J]. 精神医学杂志, 2017, 30(4): 278-281. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9346.2017.04.010.  
Wang F, Lu Z, Du YS, et al. A study of relationships among interparental conflict, parental harsh discipline and self-concept in children with attention deficit hyperactivity disorder[J]. Journal of Psychiatry, 2017, 30(4): 278-281.
- [13] Ekinci O, Isik U, Gunes S, et al. Self-concept in children and adolescents with epilepsy: the role of family functioning, mothers' emotional symptoms and ADHD[J]. Brain Dev, 2016, 38(8): 714-722. DOI: 10.1016/j.braindev.2016.02.015.
- [14] Molavi P, Nadermohammadi M, Salvat Ghojehbeiglou H, et al. ADHD subtype-specific cognitive correlates and association with self-esteem: a quantitative difference[J]. BMC Psychiatry, 2020, 20(1): 502. DOI: 10.1186/s12888-020-02887-4.
- [15] 刘旭丹, 程素萍, 胡治国. ADHD儿童自我认知积极错觉偏差[J]. 中国临床心理学杂志, 2020, 28(3): 536-541. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.03.022.  
Liu XD, Cheng SP, Hu ZG, et al. Positive illusory bias in children with ADHD[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2020, 28(3): 536-541.
- [16] 王峰, 周国权, 谢红涛, 等. 注意缺陷多动障碍患儿父母严厉管教、亲子依恋与自我意识的关系[J]. 临床精神医学杂志, 2017, 27(4): 225-229. DOI: 10.3969/j.issn.1005-3220.2017.04.003.  
Wang F, Zhou GQ, Xie HT, et al. Relationships among parental harsh discipline and parent-child attachment with self-concept in children with attention deficit hyperactivity disorder[J]. J Clin Psychiatry, 2017, 27(4): 225-229.
- [17] Kurman J, Rothschild-Yakar L, Angel R, et al. How good am I? Implicit and explicit self-esteem as a function of perceived parenting styles among children with ADHD[J]. J Atten Disord, 2018, 22(13): 1207-1217. DOI: 10.1177/1087054715569599.
- [18] 陈思简, 郑毅. 注意缺陷多动障碍儿童执行功能的功能影像学研究进展[J]. 中国医刊, 2021, 56(5): 480-483. DOI: 10.3969/j.issn.1008-1070.2021.05.007.  
Chen SJ, Zheng Y. Advances in functional imaging studies of executive function in children with attention deficit hyperactivity disorder[J]. Chinese Journal of Medicine, 2021, 56(5): 480-483.
- [19] Laslo-Roth R, George-Levi S, Rosenstreich E. Protecting children with ADHD against loneliness: familial and individual factors predicting perceived child's loneliness[J]. Pers Individ Differ, 2021, 180(13): 110971. DOI: 10.1016/j.paid.2021.110971.
- [20] 李焱, 江文庆, 钱响, 等. 工作记忆训练对注意缺陷多动障碍患儿疗效的研究进展[J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(6): 641-644, 659. DOI: 10.11852/zgetbjzz2020-1194.  
Li Y, Jiang WQ, Qian Y, et al. Research advances on working memory training for children with attention deficit hyperactivity disorder[J]. Chin J Child Health Care, 2021, 29(6): 641-644, 659.
- [21] Zhang SY, Qiu SW, Pan MR, et al. Adult ADHD, executive function, depressive/anxiety symptoms, and quality of life: a serial two-mediator model[J]. J Affect Disord, 2021, 293: 97-108. DOI: 10.1016/j.jad.2021.06.020.
- [22] 江文庆, 杜亚松. 注意缺陷多动障碍与认知迟缓特质[J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(6): 632-635. DOI: 10.11852/zgetbjzz2020-0257.  
Jiang WQ, Du YS. Sluggish cognitive tempo in attention deficit and hyperactivity disorder[J]. Chin J Child Health Care, 2021, 29(6): 632-635.
- [23] Lee YS, Kim DY. Mediating effects of executive function deficits in adolescent's ADHD tendency, self-competence, and school life adjustment[J]. Asian J Educ, 2018, 19(3): 703-723. DOI: 10.15753/aje.2018.09.19.3.703.
- [24] Ünal D, Mustafaoğlu Çiçek N, Çak T, et al. Comparative analysis of the WISC-IV in a clinical setting: ADHD vs. non-ADHD[J]. Arch Pediatr, 2021, 28(1): 16-22. DOI: 10.1016/j.arcped.2020.11.001.

(收稿日期: 2022-10-18)

(本文编辑: 赵金鑫)