

· 论 著 ·

4~5岁孤独症谱系障碍儿童抑制控制的子成分特征☆

赵琴* 骆艳△ 梅馨洁△ 沈成威△ 邵智**◎

【摘要】目的 探讨4~5岁孤独症谱系障碍(autism spectrum disorder, ASD)儿童在实验环境和自然情境中的抑制控制子成分特征。方法 纳入生理年龄和智商匹配的4~5岁ASD儿童和典型发展儿童各30名。采用Simon任务、Go/nogo任务、Stroop任务分别评价儿童在抑制控制实验任务中的冲突反应抑制、优势反应抑制、干扰信息抑制子成分,使用学龄前儿童执行功能行为评定量表的抑制子量表评估儿童在自然情境中的抑制功能。结果 Simon任务中,ASD组和对照组在不一致条件下的反应时组间差异、准确率组间差异无统计学意义($P>0.05$)。Go/nogo任务中,ASD组的漏报率高于对照组[3.10% (0, 6.20%) vs. 0 (0, 0.78%), $P=0.005$],而反应时组间差异、误报率组间差异无统计学意义($P>0.05$)。Stroop任务中,准确率、反应时组间差异均无统计学意义($P>0.05$)。ASD组在抑制子量表的得分高于对照组[(60.47±9.63)分 vs. (54.23±7.45)分, $P=0.007$]。结论 4~5岁ASD儿童在结构化的实验环境中抑制控制的子成分仅部分受损,但在自然情境下抑制功能存在明显缺陷。

【关键词】孤独症谱系障碍 学龄前儿童 男性 执行功能 抑制 神经心理测试 行为评定量表

【中图分类号】R749.94

【文献标识码】A

Inhibitory control subcomponent characteristics of children with autism spectrum disorder aged 4–5 years.
ZHAO Qin, LUO Yan, MEI Xinjie, SHEN Chengwei, SHAO Zhi. Clinical Research Center for Children with Autism of Chongqing, the Ninth People's Hospital of Chongqing; Rehabilitation Center for Children with Autism of Chongqing, the Ninth People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400700, China; Child Health Care Department, Guiyang Maternal and Child Health Care Hospital, Guizhou 550003, China. Tel: 023-68289589.

【Abstract】**Objective** To comprehensively investigate the subcomponent characteristics of inhibitory control for children with autism spectrum disorder (ASD) aged 4–5 years under experimental and natural environments. **Methods** Thirty children with ASD aged 4–5 years and 30 chronological-age and intellectual level-matched typically developing children were recruited. The Simon task, Go/nogo task, and Stroop task were used to examine the conflict response inhibition, prepotent response inhibition, and interference control subcomponents of inhibitory control, respectively. The inhibit subscale of the behavior rating inventory of executive function-preschool version was employed to assess children's inhibition in daily natural situations. **Results** Under the incongruent condition of the Simon task, there were no significant differences in mean reaction time and accuracy between ASD group and the control group ($P>0.05$). In the Go/nogo task, the ASD group demonstrated elevated false positive errors compared to the controls [3.10% (0, 6.20%) vs. 0 (0, 0.78%), $P=0.005$]. However, there were no significant differences in mean reaction time and false alarm error between ASD group and the control group ($P>0.05$). In the Stroop task, there were no significant differences in the accuracy and mean reaction time between ASD group and the control group ($P>0.05$). Additionally, the ASD group scored significantly worse than the controls in the inhibit subscale of BRIEF-P [(60.47±9.63) vs. (54.23±7.45), $P=0.007$]. **Conclusions** The

doi:10.3969/j.issn.1002-0152.2025.01.005

☆ 重庆市自然科学基金面上项目(编号:cstc2021jcyj-msxmX0045)

* 重庆市第九人民医院重庆市儿童孤独症医学研究中心(重庆 400700)

△ 贵阳市妇幼保健院儿童保健科

** 重庆市第九人民医院重庆市儿童孤独症康复治疗中心

◎ 通信作者(E-mail:zhishao2022@yeah.net)

inhibitory control of children with ASD aged 4–5 years are partially impaired in a structural experimental setting while severely deficient in a natural environment.

【Keywords】 Autism spectrum disorder Preschool children Male Executive function Inhibition Neuropsychological tests Behavior rating scale

执行功能是自上而下调控目标导向行为的高级认知功能,与孤独症谱系障碍(autism spectrum disorder, ASD)的社会交流障碍、重复刻板行为和狭窄兴趣等核心症状关系密切^[1-2]。抑制控制是执行功能的核心成分,是个体抑制优势反应冲动并使行为符合情境要求的能力,包含冲突反应抑制、优势反应抑制、干扰信息抑制等子成分^[3-5]。4~5岁是抑制控制快速发展的重要时期^[6],揭示各成分在此时期的发展特征,可为了解 ASD 儿童的执行功能发展,以及临床选择有针对性的评估和治疗提供依据。鉴于既往研究多在年长儿童和青少年中开展,且多数研究测试环境单一,结合自然情境的综合评价尚少,本研究欲聚焦 4~5 岁的 ASD 儿童,从实验环境和自然情境的角度综合探讨其与年龄、智商匹配的典型发展儿童间的差异,以便更全面地揭示处于抑制控制发展关键期 ASD 儿童的抑制控制特征。

1 对象与方法

1.1 研究对象 ASD 组被试来自 2020 年 8 月至 2023 年 7 月在当地孤独症康复治疗中心就诊的 ASD 儿童。因 ASD 群体中女性占比较少,执行功能在不同性别间可能存在差异^[7-8],为除外性别的潜在影响,本研究仅纳入男孩被试。入组标准:① ASD 的诊断由 2 位副主任及以上职称的专科医师依据《精神障碍诊断与统计手册第 5 版》(*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th Edition, DSM-5)做出;② 年龄 4 岁至 5 岁 11 个月;③ 男孩;④ 韦氏学龄前儿童智能测验总智商、操作智商、言语智商得分均 ≥ 70 分;⑤ 听力、视力(或矫正视力)正常,肢体活动正常。排除标准:① 共患有严重的精神疾病;② 患有其他非发育障碍性精神障碍,或严重的躯体疾病;③ 有明确的颅脑外伤史。

对照组被试来自同期在当地医院儿童保健科

就诊的典型发展儿童。入组标准:① 年龄 4 岁至 5 岁 11 个月;② 男孩;③ 韦氏学龄前儿童智能测验总智商、操作智商、言语智商得分均 ≥ 70 分;④ 听力、视力(或矫正视力)正常,肢体活动正常;⑤ 未患各种类型的发育障碍。排除标准:① 患有任何精神障碍,或严重的躯体疾病;② 有明确的颅脑外伤史。

最终 ASD 组和对照组各有 30 名儿童入组。本研究通过重庆市第九人民医院医学伦理委员会批准[批准文号:2019(伦审)22 号],并在获得儿童法定监护人知情同意后开展。

1.2 研究方法 本研究为横断面研究。ASD 儿童入组后,首先采用儿童孤独症评定量表(childhood autism rating scale, CARS)对其症状严重程度进行评定。然后采用实验任务评估所有儿童抑制控制的冲突反应抑制、优势动作反应抑制和干扰信息抑制子成分,并由儿童父母填写学龄前儿童执行功能行为评定量表(behavior rating inventory of executive function-preschool version, BRIEF-P)的抑制子量表,以评价其在自然情境中的抑制功能。

1.2.1 抑制控制实验任务 抑制控制实验任务包括 Simon、Go/nogo、Stroop 共 3 个任务,是执行功能任务程序(executive function touch battery)的核心组件,适用于 3~5 岁儿童,具有良好的信效度^[9]。

Simon 任务,用于评价儿童抑制无关信息诱发的冲突反应的能力。儿童根据箭头所指方向,并忽略箭头所在的位置,用与箭头方向同侧的手指尽快点击该侧的按钮,如图 1A 所示。箭头方向与位置在同侧时为一致性条件;箭头方向与位置在不同侧时为不一致条件。不一致条件下的任务表现可反映冲突反应的抑制能力^[10],故计算不一致条件下两组儿童的反应时和准确率并进行组间比较。

Go/nogo 任务,用于评价儿童抑制优势动作反应的能力。儿童需在动物出现时快速点击按钮,看

到“猪”时不作反应,如图 1B 所示。计算反应时、漏报率(go 条件的错误率)以及误报率(nogo 条件的错误率)进行组间比较。

Stroop 任务,用于评价儿童抑制干扰信息的能力。要求儿童听到狗叫声时点猫的图片,听到猫叫声时点狗的图片,猫、狗的图片左右随机排列,如图 1C 所示。计算反应时和准确率进行组间比较。

测试耗时 10~15 min,测试结束后主试对儿童的表现进行评价以控制质量:1 分代表儿童未能理解任务要求或注意分散;2 分代表儿童可理解任务要求或尚可集中注意;3 分代表儿童充分理解任务且注意集中。

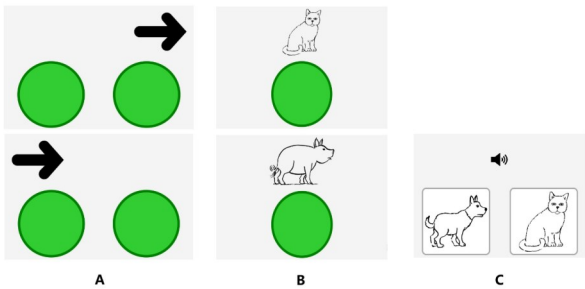


Fig.1 Examples of the inhibitory control tasks

图 1 抑制控制任务示例 抑制控制任务为执行功能任务程序(executive function touch battery)的核心组件^[9]。A 为 Simon 任务,上图为一一致性条件示例,下图为不一致条件示例。B 为 Go/nogo 任务,上图为 go 条件示例,下图为 nogo 条件示例。C 为 Stroop 任务。

1.2.2 抑制子量表评估 BRIEF-P 量表适用于 2~5 岁儿童,具有良好的信效度及生态效度^[11-12]。抑制子量表可用于评价儿童在日常自然情境中的抑制功能^[13]。父母根据儿童近 6 个月的行为表现对各条目给予 1~3 分的评价,得分越高提示抑制功能损害越严重。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 22.0 进行数据分析。父母受教育程度采用频数描述,组间比较使用 χ^2 检

验。年龄、智商、CARS 得分、实验任务的反应时和抑制子量表得分呈正态分布,使用 $\bar{x}\pm s$ 进行统计描述,采用独立样本 t 检验进行组间比较。Simon 任务的准确率、Go/nogo 任务的漏报率和误报率、Stroop 任务的准确率、质控得分等不服从正态分布,使用中位数(下四分位数,上四分位数)[$M(Q_L, Q_U)$]进行统计描述,并采用 Mann-Whitney U 检验进行组间比较。检验水准 $\alpha=0.05$,双侧检验。

2 结果

2.1 一般资料 两组儿童年龄($t=0.158, P=0.875$)、智商(总智商 $t=-0.914, P=0.365$;操作智商 $t=-0.206, P=0.838$;言语智商 $t=-1.558, P=0.125$)以及父母受教育程度($\chi^2=0.550, P=0.960$)组间差异无统计学意义,见表 1。CARS 结果显示 ASD 组儿童得分 30~36 分,平均(33.17 ± 1.72)分,提示该组儿童孤独症症状为轻中度。

2.2 实验任务结果 Simon 任务中,不一致条件下,两组儿童反应时、准确率的组间差异均无统计学意义($P>0.05$)。Go/nogo 任务中,ASD 组漏报率高于对照组($t=-2.815, P=0.005$),而反应时和误报率的组间差异无统计学意义($P>0.05$)。Stroop 任务中,两组儿童反应时和准确率的组间差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

质量控制:所有儿童顺利完成任务,ASD 组得分 3.0(2.4, 3.0)分,对照组得分 3.0(2.8, 3.0)分,任务完成质量得分的组间差异无统计学意义($Z=-1.089, P=0.278$)。

2.3 抑制子量表得分 ASD 组儿童的抑制子量表得分(60.47 ± 9.63)分,对照组(54.23 ± 7.45)分,ASD 组得分高于对照组($t=2.805, P=0.007$)。

Tab.1 Participant demographic characteristics of the ASD group and the control group

表 1 ASD 组和对照组的一般资料

组别	n	年龄(岁)	智商			父母受教育程度			
			总智商	操作智商	言语智商	高中及以下	专科	本科	硕士及以上
ASD 组	30	5.06±0.46	100.80±10.59	104.97±17.52	96.37±11.60	6	3	13	8
对照组	30	5.04±0.57	103.27±10.32	105.80±13.56	101.00±11.43	6	2	15	7

注:ASD,孤独症谱系障碍。年龄、智商用 $\bar{x}\pm s$ 描述,父母受教育程度用频数描述。

Tab.2 Inhibitory control task results of the ASD group and the control group

表 2 ASD 组和对照组实验任务结果

组别	n	Simon 任务(不一致条件)		Go/nogo 任务			Stroop 任务	
		反应时(ms)	准确率	反应时(ms)	漏报率	误报率	反应时(ms)	准确率
ASD 组	30	1906.86±474.27	82.35%(61.77%,94.12%)	1621.46±227.59	3.10%(0,6.20%) ¹⁾	0(0,12.50%)	2215.07±328.86	88.24%(70.59%,100%)
对照组	30	1917.67±299.75	85.30%(64.71%,95.60%)	1549.11±218.47	0(0,0.78%)	6.25%(0,12.50%)	2278.02±243.30	85.30%(82.35%,100%)

注:ASD,孤独症谱系障碍。反应时用 $\bar{x}\pm s$ 描述,准确率、误报率和漏报率用 $M(Q_L, Q_U)$ 描述。1)与对照组比较,经 Mann-Whitney U 检验, $P<0.05$ 。

3 讨论

本研究从多个角度探讨 4~5 岁 ASD 儿童的抑制控制子成分特征。结果发现在实验条件下,ASD 儿童仅存在 Go/nogo 任务的漏报率异常,Simon 任务和 Stroop 任务的表现与典型发展儿童无异。该结果表明 4~5 岁 ASD 儿童抑制冲突反应和干扰信息的能力并无明显受损,优势反应抑制功能尚存在部分缺陷。有研究指出抑制控制的子成分受额叶纹状体环路调控,涉及区域包括背外侧前额叶、外侧眶额叶、前扣带回、内侧眶额叶、腹内侧前额叶等^[4,14]。优势反应抑制任务中的漏报率与抑制控制和持续注意均相关^[15-16],此任务主要涉及前扣带回皮质和腹内侧前额叶,ASD 儿童漏报率较高提示其可能存在相关脑区的功能异常,功能性磁共振成像的研究支持此推测^[4,16-18]。此外,既往研究发现 ASD 的额叶纹状体环路及相关脑区存在功能异常^[19-20],而本研究中 ASD 儿童却在 Simon 任务和 Stroop 任务中表现良好,这是否代表有其他心理资源参与了代偿,或是在 4~5 岁期间 ASD 和典型发展儿童尚未出现相关神经环路调控功能的明显差异暂不清楚,未来还需要更深入地探讨。事实上,ASD 的实验任务研究现今尚无统一结论。如 ADAMS 等^[21]发现 ASD 儿童干扰信息抑制缺陷,优势反应抑制无受损;CHRIST 等^[22]却认为 ASD 儿童的干扰信息抑制和冲突反应抑制均无缺陷;ZHOU 等^[5]也指出 ASD 儿童干扰信息抑制无异常。而 GEURTS 等^[23]和 TONIZZI 等^[24]在各自的 meta 分析中均提出 ASD 存在干扰信息抑制和优势反应抑制异常。ASD 组和对照组的年龄、智商是否匹配是导致研究结果不一致的重要因素^[24]。本研究与多数控制了组间年龄和智商

水平的研究结论基本一致。而针对同一成分仍出现不同结果,可能与所选择的测试方法不同有关。不同测试方法刺激的属性和呈现方式不尽相同,得到的研究结果也会不同^[25]。因此,统一测试方法是今后研究尚待解决的重要议题。

不同于实验任务结果,本研究发现 4~5 岁的 ASD 儿童在自然情境中存在明确的抑制功能缺陷,这与以往研究^[26-29]一致。有研究发现 ASD 儿童可顺利地完成无社交要素的实验任务,而一旦涉及社会性刺激,ASD 儿童的任务表现就会大受影响^[30-32]。另有研究指出,ASD 儿童在难度较小的单一任务中表现尚可,在难度较大的复杂任务中仍会表现出明显异常^[26]。日常生活场景不同于结构化的单一实验环境,对儿童的社会能力和认知功能整合能力的要求较高。对社会线索觉察困难^[33]、难以整合抑制控制各子成分及其他相关的认知功能、难以抑制对无关信息的关注^[34]、难以应对预期之外的事件,均可能是影响 ASD 儿童在自然情境中抑制功能缺陷的原因。

总结来说,本研究发现年龄、智商与典型发展儿童相当的 4~5 岁 ASD 儿童已具备一定的抑制控制能力,但在实际生活中的运用仍十分有限。如何实现能力的迁移运用,不仅是患儿正面临的巨大挑战,也是临床干预的方向。而本研究结果也表明结构化的实验任务并不能全面反映 ASD 儿童的抑制控制功能,结合多场景的综合分析可更好地揭示 ASD 儿童的抑制控制特征。然而,本研究还存在一定的局限,如样本量较小、仅纳入了男孩和智力较好的被试,结果尚不能推广至整个 ASD 群体等。在今后的研究中可扩大样本量,纳入不同性别、不同认知水平的 ASD 被试,这将有助于更深入地探讨处

于抑制控制发展关键期的 ASD 儿童的抑制控制特征。

参 考 文 献

- [1] DEMETRIOU EA D M, GUASTELLA A J. Executive function in autism spectrum disorder: History, theoretical models, empirical findings, and potential as an endophenotype[J]. *Front Psychiatry*, 2019, 10: 753.
- [2] KO C L, LIN C K, LIN C L. Relationship between executive function and autism symptoms in preschoolers with autism spectrum disorder[J]. *Res Dev Disabil*, 2024, 147: 104692.
- [3] CHMIELEWSKI W, BLUSCHKE A, BODMER B, et al. Evidence for an altered architecture and a hierarchical modulation of inhibitory control processes in ADHD[J]. *Dev Cogn Neurosci*, 2019, 36: 100623.
- [4] CHRIST S E, KESTER L E, BODNER K E, et al. Evidence for selective inhibitory impairment in individuals with autism spectrum disorder[J]. *Neuropsychology*, 2011, 25(6): 690-701.
- [5] ZHOU V, WILSON B J. A cross-sectional study of inhibitory control in young children with autism spectrum disorder[J]. *Early Child Dev Care*, 2022, 192(7): 1045-1055.
- [6] GEERAERTS S B, ENDENDIJK J J, DEKOVIC M, et al. Inhibitory control across the preschool years: Developmental changes and associations with parenting[J]. *Child Dev*, 2021, 92(1): 335-350.
- [7] DEMETRIOU E A, PEPPER K L, PARK S H, et al. Autism spectrum disorder: An examination of sex differences in neuropsychological and self-report measures of executive and non-executive cognitive function[J]. *Autism*, 2021, 25(8): 2223-2237.
- [8] HIROTA T, KING B H. Autism spectrum disorder: A review[J]. *JAMA*, 2023, 329(2): 157-168.
- [9] WILLOUGHBY M, BLAIR C. Test-retest reliability of a new executive function battery for use in early childhood[J]. *Child Neuropsychol*, 2011, 17(6): 564-579.
- [10] CESPON J, HOMMEL B, KORSCH M, et al. The neurocognitive underpinnings of the Simon effect: An integrative review of current research[J]. *Cogn Affect Behav Neurosci*, 2020, 20(6): 1133-1172.
- [11] 路腾飞, 帅澜, 张劲松, 等. 中文版学龄前儿童执行功能行为评定问卷(BRIEF-P)父母版的效度和信度[J]. *中国心理卫生杂志*, 2017, 31(2): 138-143.
- [12] GIOIA G A, ESPY K A, ISQUITH P K. Behavior rating inventory of executive function preschool version (BRIEF-P), professional manual[M]. Psychological Assessment Resources, 2003.
- [13] BAUSELA-HERRERAS E. Autism spectrum disorder and BRIEF-P: A review and meta-analysis[J]. *Children (Basel)*, 2024, 11(8): 978.
- [14] CRISTOFORI I, COHEN-ZIMMERMAN S, GRAFMAN J. Executive functions[J]. *Handb Clin Neurol*, 2019, 163: 197-219.
- [15] UZEFOVSKY F, ALLISON C, SMITH P, et al. Brief report: The Go/No-Go task online: Inhibitory control deficits in autism in a large sample[J]. *J Autism Dev Disord*, 2016, 46(8): 2774-2779.
- [16] MASHARIPOV R, KOROTKOV A, MEDVEDEV S, et al. Evidence for non-selective response inhibition in uncertain contexts revealed by combined meta-analysis and Bayesian analysis of fMRI data[J]. *Sci Rep*, 2022, 12(1): 10137.
- [17] ZHAO S, YUAN R, GAO W, et al. Neural substrates of behavioral inhibitory control during the two-choice oddball task: Functional neuroimaging evidence[J]. *Psychoradiology*, 2023, 3: kkad012.
- [18] 马增慧, 曹庆久, 严超赣, 等. 6-18岁高功能孤独症患者执行控制网络的功能连接特点[J]. *中国心理卫生杂志*, 2019, 33(6): 401-405.
- [19] VOORHIES W, DAJANI D R, VIJ S G, et al. Aberrant functional connectivity of inhibitory control networks in children with autism spectrum disorder[J]. *Autism Res*, 2018, 11(11): 1468-1478.
- [20] 黄浩宇, 王静, 吴金庭, 等. 学龄前孤独症儿童额颞叶静息态功能连接特征近红外光谱成像研究[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2023, 49(12): 734-739.
- [21] ADAMS N C, JARROLD C. Inhibition in autism: Children with autism have difficulty inhibiting irrelevant distractors but not prepotent responses[J]. *J Autism Dev Disord*, 2012, 42(6): 1052-1063.
- [22] CHRIST S E, HOLT D D, WHITE D A, et al. Inhibitory control in children with autism spectrum disorder[J]. *J Autism Dev Disord*, 2007, 37(6): 1155-1165.
- [23] GEURTS H M, VAN DEN BERGH S F, RUZZANO L. Prepotent response inhibition and interference control in autism spectrum disorders: Two meta-analyses[J]. *Autism Res*, 2014, 7(4): 407-420.
- [24] TONIZZI I, GIOFRÈ D, USAI M C. Inhibitory control in autism spectrum disorders: Meta-analyses on indirect and direct measures[J]. *J Autism Dev Disord*, 2022, 52(11): 4949-4965.
- [25] 安文军, 李金花, 王云峰, 等. 自闭症谱系障碍儿童青少年抑制控制的研究进展[J]. *中国特殊教育*, 2019(4): 32-39.
- [26] GARDINER E, HUTCHISON S M, MULLER U, et al. Assess-

- ment of executive function in young children with and without ASD using parent ratings and computerized tasks of executive function[J]. Clin Neuropsychol, 2017, 31(8): 1283-1305.
- [27] GARDINER E, IAROCCI G. Everyday executive function predicts adaptive and internalizing behavior among children with and without autism spectrum disorder[J]. Autism Res, 2018, 11(2): 284-295.
- [28] BLIJND-HOOGEWYS E M, BEZEMER M L, VAN GEERT P L. Executive functioning in children with ASD: An analysis of the BRIEF[J]. J Autism Dev Disord, 2014, 44(12): 3089-3100.
- [29] SMITHSON P E, KENWORTHY L, WILLS M C, et al. Real world executive control impairments in preschoolers with autism spectrum disorders[J]. J Autism Dev Disord, 2013, 43(8): 1967-1975.
- [30] SAHUQUILLO-LEAL R, PEREA M, MORENO-GIMENEZ A, et al. Emotional face processing in autism spectrum condition: A study of attentional orienting and inhibitory control[J]. J Autism Dev Disord, 2025, 55(2): 440-448.
- [31] GEURTS H M, BEGEER S, STOCKMANN L. Brief report: Inhibitory control of socially relevant stimuli in children with high functioning autism[J]. J Autism Dev Disord, 2009, 39(11): 1603-1607.
- [32] CALBI M, MONTALTI M, PEDERZANI C, et al. Emotional body postures affect inhibitory control only when task-relevant[J]. Front Psychol, 2022, 13: 1035328.
- [33] 纪皓月, 王莉, 蒋毅. 孤独症谱系障碍患者社会性注意行为的异常表现及其神经机制[J]. 科学通报, 2018, 63(15): 1428-1437.
- [34] MURPHY J W, FOXE J J, PETERS J B, et al. Susceptibility to distraction in autism spectrum disorder: Probing the integrity of oscillatory alpha-band suppression mechanisms[J]. Autism Res, 2014, 7(4):442-458.
- (收稿日期:2024-08-04 录用日期:2025-01-27)
(责任编辑:肖雅妮)

《中国神经精神疾病杂志》为我国神经病学与精神病学核心期刊，国内外公开发行。本刊以广大神经内科、神经外科、精神科及相关学科（包括神经生物学、神经遗传学及康复医学等）医师为主要读者，报道神经精神学科领域领先的科研方法、科研成果和临床诊疗经验，以及对神经精神疾病临床有指导意义的基础理论研究。一直被《中文核心期刊要目总览》、《中国科技论文统计源期刊》、中国科学引文数据库（CSCD）等收录为核心期刊。

本刊设有论著、短著述、病例报告、综述、疑难病例会诊、临床荟萃、继续教育及会议纪要等栏目，欢迎踊跃投稿。述评、临床荟萃及专家论坛的稿件主要为约稿。