

· 抑郁症专题 ·

基于图像认知的心理测评技术与 17 项汉密尔顿抑郁量表的相关性研究

杨晓帆 祁娜 冯媛 朱雪泉 王刚

100088 首都医科大学附属北京安定医院 国家精神心理疾病临床医学研究中心 精神疾病
诊断与治疗北京市重点实验室

通信作者: 王刚, Email: gangwangdoc@ccmu.edu.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2021.04.005

【摘要】目的 探索图像认知的心理测评技术评分与 17 项汉密尔顿抑郁(HAMD-17)量表在评估抑郁症严重程度中的相关性。**方法** 回顾性连续纳入北京安定医院门诊就诊的抑郁症患者 113 例。使用 HAMD-17 对抑郁症患者进行抑郁严重程度评估,同时指导患者完成基于图像认知的心理测评。使用偏相关分析和多因素线性回归分析方法评价图像认知评分与 HAMD-17 量表评估的疾病严重程度之间的相关性以及影响因素,并采用受试者工作特征曲线分析图像认知评分对抑郁症患者严重程度的预测价值。**结果** HAMD-17 量表总评分平均(19.31 ± 5.30)分,其中轻度抑郁 18 例, HAMD-17 总分为 7~13 分,平均(11.44 ± 1.46)分;中度抑郁 40 例, HAMD-17 总分为 14~19 分,平均(16.75 ± 1.69)分;重度及以上抑郁 55 例, HAMD-17 总分为 ≥ 20 分,平均(23.78 ± 3.03)分;不同程度抑郁患者间 HAMD-17 评分差异有统计学意义($F=210.99, P < 0.001$)。图像认知评分平均(51.02 ± 23.22)分,其中 48.7%(55/113)为重度及以上抑郁患者,其图像认知评分平均为(44.87 ± 21.81)分;轻度、中度抑郁患者图像认知评分平均为(57.06 ± 22.91)、(59.35 ± 22.82)分;不同抑郁程度患者间图像认知评分差异有统计学意义($F=5.42, P < 0.01$),重度及以上抑郁图像认知评分明显低于轻度、中度(均 $P < 0.05$)。偏相关分析结果显示,图像认知评分与 HAMD-17 量表总分呈负相关($r=-0.31, P < 0.05$)。线性回归分析结果显示,图像认知评分与 HAMD-17 量表总分呈线性相关($t=-3.03, P=0.003$)。受试者工作特征曲线分析结果显示,图像认知评分能够有效区分出重度抑郁症患者(曲线下面积为 0.677, $P=0.001$),当截断值为 52 分时,其敏感度为 67.2%,特异度为 69.1%。**结论** 图像认知评分与 HAMD-17 量表总分在抑郁症严重程度上具有相关性,所反映抑郁症状严重程度趋势一致,具有一定的评估抑郁症状严重程度的价值。

【关键词】 抑郁症; 基于图像认知的心理测评技术; 严重程度评估; 相关性; 横断面研究
基金项目: 首都临床特色应用研究(Z181100001718124)

Correlation between mental assessment technology based on image cognition and 17-item Hamilton Depression Scale

Yang Xiaofan, Qi Na, Feng Yuan, Zhu Xuequan, Wang Gang

The National Clinical Research Center for Mental Disorders & Beijing Key Laboratory of Mental Disorders, Beijing Anding Hospital, Capital Medical University, Beijing 100088, China

Corresponding author: Wang Gang, Email: gangwangdoc@ccmu.edu.cn

【Abstract】Objective To explore the correlation between the scores of mental assessment techniques of image cognition and 17 items of Hamilton Depression Scale (HAMD-17) in assessing the severity of depression. **Methods** A total of 113 patients with depression were retrospectively consecutively enrolled from the outpatient department of Beijing Anding Hospital. HAMD-17 was used to assess the severity of depression, and the patients were instructed to complete mental assessment based on image cognition. Partial correlation analysis and multivariate linear regression analysis were used to evaluate the correlation between image cognition score and disease severity assessed by HAMD-17 scale. The predictive value of image cognitive score on the severity of depression was analyzed by the receiver operating characteristic (ROC) curve. **Results** The average score of HAMD-17 was (19.31 ± 5.30), including 18 cases of mild depression, HAMD-17 ranged from 7 to 13, with an average score of (11.44 ± 1.46); 40 cases of moderate depression, HAMD-17 ranged from 14 to 19, with an average score of (16.75 ± 1.69); 55 cases of severe disease and above, HAMD-17 over 20 (including 20), with

an average score of (23.78 ± 3.03) . There were significant differences in HAMD-17 scores among patients with different degrees of depression ($F=210.99, P<0.001$). The average score of image cognition was (51.02 ± 23.22) , of which 48.7% (55/113) were patients with severe depression and above, and the average score of image cognition was (44.87 ± 21.81) ; the average score of image cognition was (57.06 ± 22.91) and (59.35 ± 22.82) in patients with mild and moderate depression. There was significant difference in image cognitive score among patients with different degrees of depression ($F=5.42, P<0.01$). The image cognitive score of severe and above depression was significantly lower than that of mild and moderate depression (all $P<0.05$). Partial correlation analysis showed that the image cognitive score was negatively correlated with the total score of HAMD-17 ($r=-0.31, P<0.05$). Linear regression analysis showed that there was a linear correlation between the image cognitive score and the total score of HAMD-17 ($t=-3.03, P=0.003$). The results of ROC curve analysis showed that the image cognitive score could effectively distinguish patients with major depression (area under the curve was 0.677, $P=0.001$). When the cut-off value was 52, the sensitivity was 67.2%, and the specificity was 69.1%.

Conclusions The image cognitive score and HAMD-17 scale have correlation with the severity of depression, which reflects the trend of depression severity, and has a certain value in evaluating the severity of depression.

【Key words】 Depression; Psychological assessment technology based on image cognition; Severity assessment; Correlation; Cross-sectional study

Fund program: Research on the Application of Clinical Characteristics in Capital (Z181100001718124)

目前全球约有抑郁症患者3.5亿人,占世界人口的4.4%,高患病率、高复发率、高致残率等特点给社会、经济、家庭造成沉重负担^[1]。国内外的抑郁症治疗均指出应开展基于评估的全病程综合干预治疗^[2-3],简化诊治及研究过程,实现对抑郁症状的定性描述向定量分析转化,提高规范化治疗水平。当前抑郁症的症状评估主要靠精神科医师的精神检查及量表,存在主观性强、耗时长、一致性不佳等局限,制约了规范化治疗的开展。因此,积极探索抑郁症的客观评估指标将有助于解决依赖主观经验进行评估的现状。

贝克的抑郁障碍认知理论认为,抑郁症患者存在对负性信息的偏好和对正性信息注意的减少,这种在认知加工过程中对负性信息存在注意偏向可能是诱发和维持抑郁症状的重要因素^[4]。既往研究显示,抑郁症患者的负性注意偏向与疾病严重程度呈正相关,贯穿在抑郁症的发生、持续以及复发阶段^[5-8]。眼动追踪技术有助于探索抑郁症患者的认知功能障碍及其病理生理方面的异常,眼动指标能够直观、灵敏地反映负性注意偏向^[9]。因此通过眼动设备监测负性注意偏向有助于对抑郁症状严重程度的评估。

本研究使用“基于图像认知的心理测评技术”采集眼动指标、反应时等客观指标,通过分析图像认知测评结果与抑郁症状评估“金标准”17项汉密尔顿抑郁量表(HAMD-17)总分间的相关性,以期找到简便又准确的评估抑郁症状严重程度的客观指标,更好地辅助临床诊疗。

一、对象与方法

1. 研究对象:受试者来源于2019年1月9日至12月16日就诊于首都医科大学附属北京安定医院门

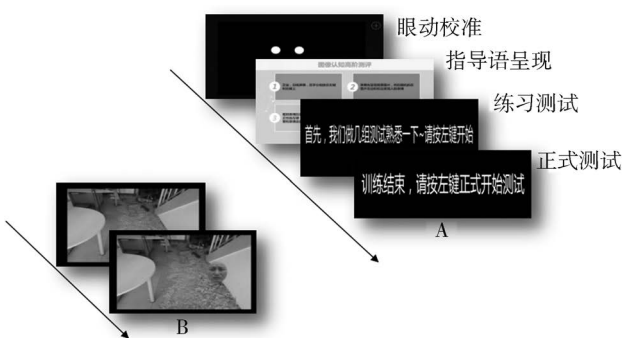
诊的抑郁症患者。所有受试者自愿参与研究并签署知情同意书。本研究方案获首都医科大学附属北京安定医院伦理委员会审批,批号:2018科研第(87)号。

入组标准(5条均需符合):(1)年龄18~65岁,性别不限;(2)符合美国精神障碍诊断与统计手册第IV版(DSM-IV)单相抑郁发作抑郁障碍诊断标准[通过简明国际神经精神访谈第五版(Mini International Neuropsychiatric Interview 5.0.0, MINI5.0.0)^[10]问卷诊断证实],不伴有精神病性症状;(3)2周内未服用抗抑郁药物(4周内未服用氟西汀;抗抑郁药物会影响患者的眼动轨迹^[11]);(4)视力或矫正视力正常(≥ 1.0);(5)患者或其家属签署知情同意书。排除标准:(1)既往曾有躁狂或轻躁狂发作史,或诊断为双相情感障碍、精神分裂症、分裂情感性精神障碍、其他疾病所致精神障碍者;(2)筛选前3个月进行过电抽搐治疗、经颅磁刺激治疗、光疗者。

2. 研究工具:(1)一般资料调查表,包括患者年龄、性别、文化程度、首发年龄、发病次数等。(2)HAMD-17^[12]中文版:评估受试者抑郁症状的严重程度。其具有良好的信度和效度,被视为“金标准”。该量表在临床使用中需要具有一定临床经验的精神科医师通过问诊与观察的方式,条目数量适中,有明确的操作评定标准。高分提示高水平的抑郁程度。根据HAMD-17量表总分对抑郁严重程度进行划分,7~13分:轻度抑郁;14~19分:中度抑郁; ≥ 20 分:重度及以上^[13]。(3)基于图像认知的心理测评技术:采用清华大学研发的基于图像认知的心理测评技术,测评使用竞争+启动效应的实验范式,利用键盘、眼动追踪仪获取反应时、注视点、注视时间等参数,通过大数据和人工智能运算得到评分,评分包

含专注度、认知速度、稳定性、偏向性4个维度^[14]。测试的图片包括前景、背景、积极(P)、消极(N)属性不同的4种组合,包括NN-消极背景-悲伤表情20组图片;NP-消极背景-高兴表情20组图片;PN-积极背景-悲伤表情20组图片;PP-积极背景-高兴表情20组图片。每组图片测试开始均以在一时间段(2 000 ms)内显示纯平屏幕开始,然后显示背景图片1 000 ms,在随机时间(500~1 000 ms)后出现人脸图片。被试需要判断人脸表情的正负属性,高兴按左键,悲伤按右键,依次循环,共计80次正式测试。抑郁症状越严重的患者,图像认知评分越低。

3. 测评过程: 首先由经过培训的研究者及通过一致性考核的评分员对受试者进行临床评估,完成HAMD-17量表;随后在专业人员陪同下进行基于图像认知的心理测评,评估时间约为20 min。研究在安静、独立的环境下进行。图像认知心理测评步骤如图1。



注:A 图像认知高阶测评共分为4个环节,分别为眼动校准-指导语呈现-练习测试-正式测试;B 练习测试和正式测试程序场景和人脸图片

图1 图像认知心理测试时的标准操作示意图

4. 统计学方法: 应用SPSS 19.0和MedCalc软件进行数据的管理及统计分析。正态分布的计量资料以均数和标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采取独立样本t检验;非正态分布的计量资料以中位数和四分位数 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 表示,组间比较采用秩和检验;分类变量以频数和百分比描述,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。使用偏相关和多元线性回归分析图像认知评分与HAMD-17量表评估总分之间的相关性以及影响因素;两两比较采用SNK法;根据有显著差异的等级划分结果,采用受试者工作特征(ROC)曲线,确定有意义的界值(cut-off值)。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 一般资料: 共纳入113例受试者,男32例

(28.3%),女81例(71.7%);年龄20~51岁,平均(26.6 ± 6.6)岁;99例(87.6%)受教育程度为大学本科及以上;本次发作的病程0.5~141.2个月,病程为4.9(0.5, 141.2)个月;首发患者68例(62.4%),复发患者为41例(37.6%)。

113例患者中,HAMD-17量表总评分8~33分,平均(19.31 ± 5.30)分;其中轻度抑郁18例,HAMD-17总分为7~13分,平均(11.44 ± 1.46)分;中度抑郁40例,HAMD-17总分为14~19分,平均(16.75 ± 1.69)分;重度及以上抑郁55例,HAMD-17总分≥20分,平均(23.78 ± 3.03)分;不同程度抑郁患者间HAMD-17评分差异有统计学意义($F=210.99, P < 0.001$)。

图像认知总评分1~98分,平均(51.02 ± 23.22)分,其中48.7%(55/113)为重度及以上抑郁症患者,其图像认知评分平均为(44.87 ± 21.81)分;中度抑郁患者图像认知评分平均为(59.35 ± 22.82)分,轻度抑郁图像认知评分平均为(57.06 ± 22.91)分。不同抑郁程度患者间图像认知评分差异有统计学意义($F=5.42, P < 0.01$),重度及以上抑郁患者的图像认知评分明显低于轻、中度(均 $P < 0.05$)。

2. 基于图像认知评分与HAMD-17量表总分的相关性分析: 对图像认知评分与HAMD-17总分进行单变量相关分析结果显示,两者之间有显著相关性($r=-0.259, P=0.006$),见图2。在调整性别、年龄、受教育程度、既往发作和总病程之后分析结果显示,图像认知评分与HAMD-17总分呈负相关,偏相关系数为-0.31($P < 0.05$)。使用线性回归模型,将图像认知评分作为因变量,年龄、性别(赋值:1=女性,2=男性)、首次发作(赋值:1=首发,2=复发)、发作病程(赋值:1="≤5个月",2=">5个月")、受教育程度(赋值:1=高中及以下,2=大学本科,3=硕士及以上)作为协变量,分析HAMD-17总分与图像认知评分之间的关联性(表1),结果均显示,两者之间具有显著的线性关联($P=0.003$)。

3. ROC曲线分析图像认知评分对抑郁严重程度的预测价值: ROC曲线分析结果显示,图像认知评分能够有效区分重度抑郁症患者的曲线下面积为0.677($P=0.001$),当截断值为52分时,Youden指数为0.36,敏感度为67.2%,特异度为69.1%,见图3。

讨论 本研究采用基于图像认知的心理测评技术采集眼动指标、反应时等客观指标,结果显示图像认知评分与HAMD-17量表所反映的疾病严重程度的趋势一致,表明基于图像认知的心理测评技术对评估抑郁严重程度具有一定价值。

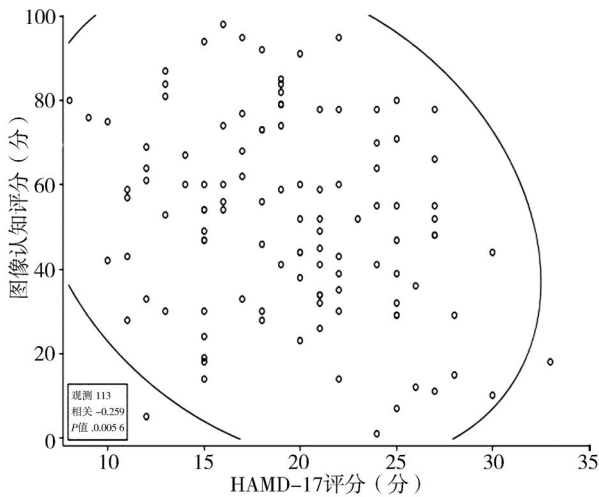


图2 图像认知评分与汉密尔顿抑郁量表(HAM-D-17)评分之间关联散点图(n=113)

表2 图像认知评分与HAM-D-17总分之间的线性回归分析

变量	B值	标准误	t值	P值
HAM-D-17总分	-1.27	0.42	-3.03	0.003
年龄	-0.61	0.34	-1.82	0.072
性别	-10.85	4.86	-2.23	0.028
是否首次发作	0.20	4.65	0.04	0.966
发作病程	-1.13	4.45	-0.25	0.800
受教育程度	-0.10	4.13	-0.02	0.980

注: HAM-D-17 17项汉密尔顿抑郁量表

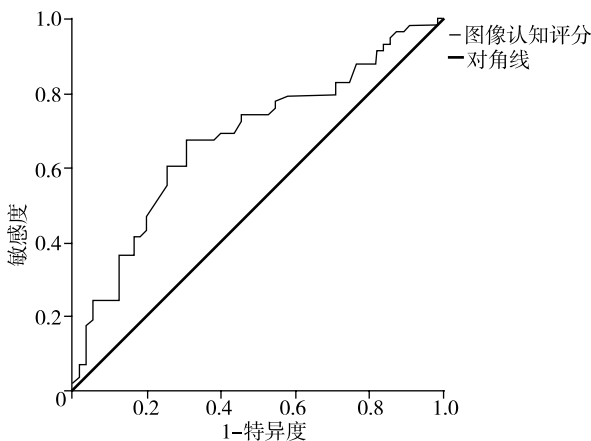


图3 图像认知评分用于区分17项汉密尔顿抑郁量表评分严重程度的受试者工作特征曲线分析

与传统的眼动仪和键盘相比^[15],基于图像认知的心理测评技术采用自由观看与竞争+启动的眼动实验范式,采集反应时、注意点数、注视时间、眼动轨迹等4个维度的眼动指标通过大数据、人工智能技术得到评分,所反映的注意成分更加全面。近年来,部分研究通过眼动追踪范式收集到的单一眼动指标和生理信号(瞳孔直径)作为分类特征,采用算

法分类器对于抑郁人群行识别研究,但是采用这种方法进行研究普遍获得的分类准确率略低^[16-18]。基于图像认知的心理测评技术采用的场景图片来源于基于明尼苏达多相人格问卷(Minnesota multiphasic personality inventory, MMPI)的心理学语义图像ThuPIS^[19],与以往单一的情绪刺激材料相比,更加贴近现实场景,具有更高的生态效度。该技术在提取出可以反映参与者注意力偏向的相应反应时间特征和眼睛运动特征之后,使用支持向量机的标准分类器对抑郁症患者和健康对照进行分类,准确度高达86%,在大规模数据集中,也显示较好的分类性能^[14]。因此,该技术较其他眼动设备更有利于监测抑郁症患者的情绪状态。

本研究通过图像认知心理测评技术来量化抑郁症患者的负性注意偏向,结果显示,图像认知评分与HAM-D-17量表总分呈负相关,即抑郁症状越严重的患者,图像认知评分越低。既往研究中,以不同严重程度的抑郁症患者和健康对照为受试者,Almudena与Carmelo^[20]和Lu等^[7]研究团队发现,贝克抑郁量表评分越高的患者,其悲伤面孔的首次注视时间和总注视时间越长,且对开心面孔的注视时间越短。Isaac等^[21]、徐西良和刘明砚^[22]、李文敬等^[23]以抑郁症缓解期患者为主要研究对象,结果显示,抑郁症缓解组对悲伤面孔的首视点和总注视次数与抑郁组相比明显减少。因此,通过监测眼球注视、转移运动相关的指标可为情绪状态、注意偏向提供客观证据^[24]。近年来,抑郁症患者的眼动追踪技术主要集中在评估抑郁症患者负性注意偏向方面的认知功能损害,并指出抑郁症患者的负性注意偏向为状态性^[25],提示其可能随着病程进展动态变化。本研究表明,图像认知评分在一定程度上可以反映患者的情绪状态,能够为症状评估提供客观的参考证据。

本研究中ROC曲线分析结果表明,图像认知心理测评技术的评分对重度及以上抑郁症患者具有较好区分度,截断值为52分。既往研究表明,重度抑郁症患者认知损害程度更严重,范围更广^[26]。负性注意偏向与抑郁严重程度密切相关^[27-28]。此外本研究入组重度抑郁症患者比例48.7%,轻中度患者比例较低,与门诊患者大多为中、重度抑郁的实际情况相符,因此可能会导致轻中度患者组间差异较小。考虑以上原因可能导致本研究出现图像认知评分对重度及以上患者具有良好区分度的结果。

本研究的不足之处:(1)研究入组的重度及以上抑郁症患者比例相对较高,轻中度患者较少,样本

量相对不足。以后的研究应扩大样本人群来源,提高图像认知的评分区分度。(2)本研究是一项横断面研究,缺乏动态监测,应增加对抑郁症全程的图像认知评估的研究,建立不同严重程度抑郁症状患者的评分变化的轨迹模型,在治疗前用基于图像认知的心理测评技术来评估患者的认知损害程度,以确定与抑郁症状严重程度相关的因素。(3)本研究纳入的是根据诊断标准确诊的抑郁症患者,在抑郁症群体中有良好的敏感度和特异度。未来期望将范围扩展到其他精神障碍群体,通过改良实验范式,能够有效区分不同的精神障碍。因此,在未来的研究中应针对上述问题进行改善,从而进一步探索图像认知的心理测评技术在精神障碍患者症状评估以及疗效预测等方面的应用价值。

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 课题实施为杨晓帆、祁娜、冯媛,课题数据分析为朱雪泉,论文撰写为杨晓帆,论文修订为冯媛

参 考 文 献

- [1] Friedrich MJ. Depression is the leading cause of disability around the world[J]. JAMA, 2017, 317(15): 1517. DOI: 10.1001/jama.2017.3826.
- [2] Guo T, Xiang YT, Xiao L, et al. Measurement-based care versus standard care for major depression: a randomized controlled trial with blind raters[J]. Am J Psychiatry, 2015, 172(10): 1004-1013. DOI: 10.1037/ccp0000279.
- [3] Trivedi MH, Daly EJ. Measurement-based care for refractory depression: a clinical decision support model for clinical research and practice[J]. Drug Alcohol Depend, 88 Suppl 2: S61-S71. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2007.01.007.
- [4] Beck AT. The evolution of the cognitive model of depression and its neurobiological correlates[J]. Am J Psychiatry, 2008, 165(8): 969-977. DOI: 10.1176/appi.ajp.2008.08050721.
- [5] Almudena D, Carmelo V. Double attention bias for positive and negative emotional faces in clinical depression: evidence from an eye-tracking study[J]. J Behav Ther Exp Psychiatry, 2015, 46: 107-114. DOI: 10.1016/j.jbtep.2014.09.005.
- [6] Sanchez-Lopez A, Koster EHW, Van Put J, et al. Attentional disengagement from emotional information predicts future depression via changes in ruminative brooding: a five-month longitudinal eye-tracking study[J]. Behav Res Ther, 2019, 118: 30-42. DOI: 10.1016/j.brat.2019.03.013.
- [7] Lu SF, Xu JY, Li M, et al. Attentional bias scores in patients with depression and effects of age: a controlled, eye-tracking study[J]. J Int Med Res, 2017, 45(5): 1518-1527. DOI: 10.1177/0300060517708920.
- [8] Vazquez C, Duque A, Blanco I, et al. CBT and positive psychology interventions for clinical depression promote healthy attentional biases: an eye-tracking study[J]. Depress Anxiety, 2018, 35(10): 966-973. DOI: 10.1002/da.22786.
- [9] Noiret N, Carvalho N, Laurent É, et al. Visual scanning behavior during processing of emotional faces in older adults with major depression[J]. Aging Ment Health, 2015, 19(3): 264-273. DOI: 10.1080/13607863.2014.926473.
- [10] Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, et al. The MiniInternational Neuropsychiatric Interview(M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM- IV and ICD-10 [J]. J Clin Psychiatry, 1998, 59 Suppl 20: 22-33. DOI: 10.4088/JCP.v59n0105.
- [11] Harmer CJ, Cowen PJ. 'It's the way that you look at it' — a cognitive neuropsychological account of SSRI action in depression[J]. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 2013, 368(1615): 20120407. DOI: 10.1098/rstb.2012.0407.
- [12] Hamilton. A rating scale for depression[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1960, 23(1): 56-62. DOI: 10.1136/jnmp.23.1.56.
- [13] Rush A, Trivedi M, Ibrahim H, et al. The 16-item quick inventory of depressive symptomatology (QIDS), clinician rating (QIDS-C), and self-report (QIDS-SR): a psychometric evaluation in patients with chronic major depression[J]. Biol Psychiatry, 2003, 54(5): 573-583. DOI: 10.1016/s0006-3223(02)01866-8.
- [14] Pan Z, Ma H, Zhang L, et al. Depression detection based on reaction time and eye movement[M]. In(Taipei International Convention Center, Taipei, Taiwan): 2019 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), 2019: 2184-2188.
- [15] 杨晓帆, 丰雷, 冯媛, 等.眼动追踪范式在抑郁症评估中的研究进展[J].神经疾病与精神卫生, 2020, 20(5): 333-337. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2020.05.006.
Yang XF, Feng L, Feng Y, et al. Advances in study of the eye movement tracking technology in depression assessment[J]. Journal of Neuroscience and Mental Health, 2020, 20(5): 333-337.
- [16] Li M, Cao L, Zhai Q, et al. Method of depression classification based on behavioral and physiological signals of eye movement[J]. Complexity, 2020, 2020(1): 1-9. DOI: 10.1155/2020/4174857.
- [17] Zhu J, Wang ZH, Gong T, et al. An improved classification model for depression detection using EEG and eye tracking data[J]. IEEE Trans Nanobioscience, 2020, 19(3): 527-537. DOI: 10.1109/TNB.2020.2990690.
- [18] Ding XF, Yue XX, Zheng R, et al. Classifying major depression patients and healthy controls using EEG, eye tracking and galvanic skin response data[J]. J Affect Disord, 2019, 251: 156-161. DOI: 10.1016/j.jad.2019.03.058.
- [19] Bao S, Ma H, Li W. ThuPIS: a new affective image system for psychological analysis[M]. In(Chung Li, Taiwan): IEEE International Symposium on Bioelectronics & Bioinformatics (IEEE ISBB), 2014: 1-4. DOI: 10.1109/ISBB.2014.6820908.
- [20] Almudena D, Carmelo V. Double attention bias for positive and negative emotional faces in clinical depression: evidence from an eye-tracking study[J]. J Behav Ther Exp Psychiatry, 2015, 46: 107-114. DOI: 10.1016/j.jbtep.2014.09.005.
- [21] Isaac L, Vrijnsen JN, Rinck M, et al. Shorter gaze duration for happy faces in current but not remitted depression: evidence from eye movements[J]. Psychiatry Res, 2014, 218(1/2): 79-86. DOI: 10.1016/j.psychres.2014.04.002.
- [22] 徐西良, 刘明帆.复发性抑郁缓解期个体对情绪面孔注意偏向的眼动研究[J].中华行为医学与脑科学杂志, 2015, 24(9): 824-827. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2015.09.014.
Xu XL, Liu MF. Attentional bias to emotional faces on individuals in the remitted phase of recurrent depression: an eyetracking study[J]. Chin J Behav Med & Brain Sci, 2015, 24(9): 824-827.

· 抑郁症专题 ·

儿童青少年抑郁症自杀及相关影响因素研究

张丽丽 杨松 张歆玮 于业贤 伊琦忠 栗克清 张云淑

071000 保定,河北省第六人民医院精神科(张丽丽、杨松、栗克清、张云淑);100000 北京首佑医学科技服务有限公司(张歆玮、于业贤);830054 乌鲁木齐,新疆医科大学第一附属医院心理医学中心(伊琦忠)

通信作者:张云淑,Email:yunshucoffee@sina.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2021.04.006

【摘要】目的 探讨儿童青少年抑郁症患者中自杀相关影响因素。**方法** 选取2018年1月至2019年12月就诊于河北省第六人民医院的389例儿童青少年抑郁症患者作为研究对象,其中自杀组171例,非自杀组218例。对两组间的一般情况与临床特征进行比较,并采用Logistic回归方法对青少年儿童抑郁症伴自杀的影响因素进行分析。**结果** 自杀组和非自杀组在年龄($t=-2.23, P=0.026$)、躯体疾病($\chi^2=5.65, P=0.017$)、精神病性症状($\chi^2=4.28, P=0.038$)、睡眠障碍($\chi^2=5.69, P=0.017$)、治疗情况(药物治疗: $\chi^2=40.31, P<0.001$;心理治疗: $\chi^2=5.81, P=0.016$)方面差异有统计学意义。Logistic回归分析显示,年龄($OR=0.59, 95\%CI: 0.45 \sim 0.78$)、精神病性症状($OR=2.20, 95\%CI: 1.02 \sim 4.76$)、躯体疾病($OR=0.08, 95\%CI: 0.04 \sim 0.18$)与自杀相关。**结论** 年龄、精神病性症状、躯体疾病是儿童青少年抑郁自杀的相关影响因素。

【关键词】 抑郁症; 自杀; 儿童; 青少年

Study on the characteristics of the suicide and the related factors in children and adolescents with depressive disorder Zhang Lili, Yang Song, Zhang Xinwei, Yu Yexian, Yi Qizhong, Li Keqing, Zhang Yunshu Psychiatry Department, Hebei Provincial Sixth People's Hospital, Baoding 071000, China (Zhang LL, Yang S, Li KQ, Zhang YS); Beijing Shou You Medical Science and Technology Company, Beijing 100000, China (Zhang XW, Yu YX); Psychological Medicine Center, the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, China (Yi QZ)

Corresponding author: Zhang Yunshu, Email: yunshucoffee@sina.com

【Abstract】Objective To explore the characteristics of the suicide and the related factors in children and adolescents with depressive disorder. **Methods** From January 2018 to December 2019, a total of 389 children and adolescents admitted to Hebei Provincial Sixth People's Hospital with depressive disorder were recruited, with 171 patients in suicide group, and 218 patients in non-suicide group. The general and clinical

[23] 李文敬,栗觅,吕胜富,等.抑郁症缓解期情绪面孔注意加工偏向的眼动研究[J].中国神经精神疾病杂志,2015,41(11):698-700. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0152.2015.11.013.

[24] 王敬欣,贾丽萍,黄培培,等.情绪场景图片的注意偏向:眼动研究[J].心理科学,2014,37(6):1291-1295. DOI: CNKI: SUN: XLKX.0.2014-06-002.

Wang JX, Jia LP, Huang PP, et al. Attentional bias of emotional scene pictures: evidence from eye movements[J]. Journal of Psychological Science, 2014, 37(6): 1291-1295.

[25] Atchley RA, Stringer R, Mathias E, et al. The right hemisphere's contribution to emotional word processing in currently depressed, remitted depressed, and never-depressed individuals[J]. J Neurolinguistics, 2007, 20(2): 145-160. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2006.06.004.

[26] Herrera-Guzmán I, Gudayol-Ferré E, Herrera-Abarca J, et al.

Major depressive disorder in recovery and neuropsychological functioning: effects of selective serotonin reuptake inhibitor and dual inhibitor depression treatments on residual cognitive deficits in patients with major depressive disorder in recovery[J]. J Affect Disord, 2010, 123(1): 341-350. DOI: 10.1016/j.jad.2009.10.009.

[27] 张晶.抗抑郁药物对抑郁症患者情绪注意偏向的影响研究[D].南昌:南昌大学,2018.

[28] 韩冰雪,贾丽萍,朱国辉,等.不同状态抑郁患者对情绪面孔的注意偏向[J].中国健康心理学杂志,2020,28(6):25-30. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2020.06.004.

Han BX, Jia LP, Zhu GH, et al. Attention bias to emotional faces in depression patients at different states[J]. China Journal of Health Psychology, 2020, 28(6): 25-30.

(收稿日期:2021-01-13)

(本文编辑:赵金鑫)