

# 基底节脑出血后抑郁与残疾程度及日常生活能力的相关分析

姜杨<sup>1,2</sup>, 李进<sup>1,2</sup>, 谌红献<sup>3</sup>, 蔡溢<sup>1,2</sup>

(1.湖南中医药大学临床医学院,长沙410007;2.湖南省脑科医院老年及躯体疾病精神科,长沙410007;3.中南大学湘雅二医院精神卫生研究所,长沙410011)

**【摘要】 目的:**探讨基底节脑出血后抑郁与残疾程度及日常生活能力的相关性。**方法:**对符合入组标准的基底节脑出血患者60例,采用汉密尔顿抑郁量表17项(Hamilton depression rating scale, HAMD-17)评估抑郁症状的严重程度,治疗后采用改良Rankin量表(Modified Rankin Scale, MRS)评估患者残疾程度,日常生活能力量表—巴氏指数(Barthel index, BI)评估日常生活能力。**结果:**基底节脑出血后抑郁患者23例,患病率为38.3%(23/60);残疾程度与抑郁症状显著正相关( $r=0.575, P=0.003$ );日常生活能力与抑郁症状显著负相关( $r=-0.446, P=0.029$ )。**结论:**基底节脑出血后的抑郁发病率高,抑郁症状重的患者,残疾程度更高,日常生活能力更差。

**【关键词】** 基底节脑出血;卒中后抑郁;残疾程度;日常生活能力

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.03.021

## Correlation between Depression after Basal Ganglia Cerebral Hemorrhage and Disability Degree and Daily Living Ability

JIANG Yang<sup>1,2</sup>, LI Jin<sup>1,2</sup>, CHEN Hong-xian<sup>3</sup>, CAI Yi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>School of Clinical Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China;

<sup>2</sup>Department of Geriatric Psychiatry, Brain Hospital of Hunan Provincial, Changsha 410007, China;

<sup>3</sup>Mental Health Institute, The Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410011, China

**【Abstract】 Objective:** To explore the correlation between depression after basal ganglia cerebral hemorrhage and disability degree and daily living ability. **Methods:** a total of 60 patients with cerebral hemorrhage in basal ganglia were selected from the brain hospital of Hunan province, the Hamilton depression rating scale-17(HAMD-17) was used to estimate the severity of depression symptoms. Modified Rankin Scale was used to assess the degree of disability of the patient after treatment, and the Barthel index to assess daily living ability. **Results:** The prevalence of depression after basal ganglia intracerebral hemorrhage was 38.3%(23/60);The degree of disability was positively correlated with depressive symptoms( $r=0.575, P=0.003$ ); The ability of daily living was negatively correlated with depressive symptoms( $r=-0.446, P=0.029$ ). **Conclusion:** The incidence of depression after basal ganglia intracerebral hemorrhage is high, and patients with more severe depressive symptoms have higher degree of disability and worse daily living ability.

**【Key words】** Cerebral hemorrhage; Post-stroke depression; Disability degree; Activity of daily living

卒中后抑郁(post-stroke depression, PSD)是指发生在脑出血或脑梗塞后,以情绪低落、兴趣缺乏、意志活动减退等症状群为主要表现的临床综合征,是脑卒中后并发症中较常见的精神心理问题之一,据文献资料报道PSD发病率约为33%~55%<sup>[1,2]</sup>。卒中后抑郁影响患者肢体功能及日常生活能力的恢复,延长了住院时间,增加了家庭和社会负担;另外,老年脑卒中患者本就依从性不佳<sup>[3]</sup>,伴发抑郁更加不配合治疗,这给临床医生的诊疗带来困难<sup>[4]</sup>。目前对于缺血性脑卒中后抑郁的研究比较多,但对出血性脑卒中,尤其是基底节脑出血后抑郁的相关研

究还比较少。本研究旨在探讨基底节脑出血后抑郁对肢体残疾程度及日常生活能力的影响,为重视基底节脑出血后抑郁障碍的诊断和治疗提供理论指导。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

入组标准:(1)基底节脑出血的诊断符合2014年发布的中国脑出血诊治指南的诊断标准;(2)年龄>18岁;(3)经头颅CT检查证实为基底节脑出血。排除标准:(1)既往有精神障碍病史;(2)脑出血之前就存在意识障碍、智能障碍;(3)存在失语或其他难以完成相关心理测试访谈的患者;(4)丘脑出血;(5)合并蛛网膜下腔出血;(6)由动脉瘤破裂或动静脉畸形所致的脑出血患者;(7)由肿瘤或者外伤导致的脑

**【基金项目】** 湖南省精神行为障碍临床医学研究中心(项目编号:2018SK7002);湖南省脑科医院院级课题(项目编号:2018F02)  
通讯作者:蔡溢, Email: caiyi816@163.com

出血;(8)合并严重心肺功能疾病或其他严重躯体疾病。

所有被试或其家属均对本研究知情,自愿参加并签署知情同意书;本研究得到了湖南省脑科医院医学伦理委员会的审核批准。

## 1.2 方法

**1.2.1 调查方法** 纳入2018年10月—2019年3月期间在湖南省脑科医院神经外科住院的基底节脑出血患者60例,其中男性患者39例,女性患者21例。患者经住院治疗2周后(病情稳定)采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评定抑郁症状,依据量表评分进行分组,分为基底节脑出血后非抑郁组(HAMD≤10分)、基底节脑出血后抑郁组(HAMD>10分)<sup>[5]</sup>。通过改良Rankin量表评估肢体残疾程度,通过改良巴氏指数评估日常生活能力。

**1.2.2 调查工具** (1)HAMD-17量表<sup>[6]</sup>总共17项,包括抑郁情绪、有罪感、自杀、入睡困难、睡眠不深、早醒、工作和兴趣、迟缓、激越、精神焦虑、躯体性焦虑、胃肠道症状、全身症状、性症状疑病、体重减轻、自知力,大部分采用5个等级,0分表示无,1分表示轻度,2分表示中度,3分表示重度,4分表示极重度,少数项目采用0~2分的3级评分法,其分级的标准为:(0)无;(1)轻~中度;(2)重度。总分<8分正常,总分8~20分可能有抑郁,总分20~35肯定有抑郁,总分大于35分严重抑郁,对于卒中患者HAMD总分11分作为理想界值。(2)MRS量表<sup>[7]</sup>评估残疾程度,分6个等级,0分表示完全无症状,1分表示尽管有症状,但无明显功能障碍,能完成所有日常职责和活动,2分表示轻度残疾,不能完成病前所有活动,但不需要帮助,能照顾自己的事务。3分表示中度残疾,要求一些帮助,但行走不需要帮助,4分表示重度残疾,不能独立行走,无他人帮助不能满足自身需求。5级:严重残疾,卧床不起,大小便失禁,需要持续护理,需要别人24小时多次照看。(3)Barthel指数(BI)<sup>[8]</sup>评定量表总分为100分,从大便、小便、修饰、洗澡、自理、入厕、吃饭、穿衣、转移、行走、上下楼梯11个项目进行评分,每个项目在0~15之间评分,总分<20分=极严重功能障碍,20~45分=严重功能障碍,50~70分=中度功能障碍,75~95分=轻度功能障碍,100分=自理。

## 1.3 统计学处理

所有数据用IBM SPSS Statistics 25.0统计软件进行分析。

## 2 结 果

### 2.1 一般资料比较

入组患者60例,其中男性39例,女性21例,年龄28~85岁(52.25±12.64)岁。基底节脑出血后抑郁组:23例,男性14例,女性9例,基底节脑出血后抑郁的患病率为38.3%(23/60)。基底节脑出血后非抑郁组:37例,男性25例,女性12例。两组间性别、年龄、有无患高血压、糖尿病,有无吸烟、饮酒,是否手术以及出血量的差异均无统计学意义(表1)。

表1 两组患者一般资料比较

	total	抑郁组	非抑郁组	$\chi^2$ 值	P值
N	60	23	37	—	—
男性/女性	39/21	14/9	25/12	0.280	0.597
年龄(岁)	52.25±12.64	61.57±12.58	57.08±13.43	-1.288	0.203
高血压(是/否)	55/5	20/3	35/2	1.083	0.298
糖尿病(是/否)	10/50	3/20	7/30	0.353	0.553
吸烟(是/否)	34/26	12/11	22/15	0.307	0.580
饮酒(是/否)	30/30	10/13	20/17	0.635	0.426
手术(是/否)	17/43	6/17	11/26	6.177	0.067
出血量(ml)	15.11±12.12	11.35±2.31	11.45±2.49	-1.843	0.076
出血部位(左/右)	27/33	12/11	15/22	0.776	0.379

### 2.2 两组患者MRS评分和改良BI指数比较

基底节脑出血后抑郁组的MRS评分高于基底节脑出血后非抑郁组,改良BI指数低于基底节脑出血后非抑郁组,两组间MRS评分及改良BI指数差异具有统计学意义( $P<0.05$ ,表2)。

表2 两组患者MRS评分和改良BI指数( $\bar{x}\pm s$ )

	抑郁组	非抑郁组	$t$	$P$
MRS	2.69±0.87	1.54±0.87	4.991	0.000
BI	41.17±10.82	51.35±9.40	-3.846	0.001

### 2.3 HMAD评分与MRS评分和BI指数相关性分析

MRS评分与HMAD评分显著正相关( $r=0.575$ ,  $P=0.003$ ),即HMAD评分越高,MRS评分越高,残疾程度越高。BI指数与HMAD评分显著负相关( $r=-0.446$ ,  $P=0.029$ ),即HMAD评分越高,BI指数越低,日常生活能力越差。

## 3 讨 论

抑郁障碍是卒中后最常见的精神症状,对卒中幸存者的功能、康复和生活质量均产生负面影响,据相关文献报道,抑郁症状与卒中之间存在双向关联,卒中增加患抑郁障碍的风险,同样卒中后抑郁也是卒中再发以及预后的影响因素<sup>[9,10]</sup>。有研究表明基底节损伤是卒中后抑郁的关键部位<sup>[11]</sup>。基底节脑出血后会在基底节区域形成局部血肿,对患者的神经

功能产生影响,可能遗留肢体残疾,使日常生活能力水平下降,容易产生焦虑抑郁情绪,同样焦虑抑郁情绪可以影响肢体残疾的恢复,对患者预后产生不利影响。基底节脑出血后抑郁是基底节脑出血后的常见症状,而脑出血患者通常在神经内外科就诊治疗,非精神科医生对焦虑抑郁的识别率较低<sup>[12]</sup>,抑郁症状在临床上往往被忽略,使得众多的卒中后抑郁患者不能都得到及时有效的治疗。

本研究主要探讨了基底节脑出血后抑郁的发病率及其与躯体残疾程度、日常生活能力的相关性。本研究结果表明基底节区脑出血后抑郁的发病率为38.3%,与吴丽华<sup>[13]</sup>及温秀莲<sup>[14]</sup>等人的研究结果近似。宋吉卿<sup>[15]</sup>等对基底节区脑出血的抑郁障碍研究发现抑郁障碍的发病率为71.7%,明显高于本研究结果,可能与本研究中未纳入失语、意识障碍等无法参与评估的患者有关,这类患者可能康复后期会出现抑郁,而本研究未纳入这些患者导致发病率偏低。

本研究还发现在基底节脑出血患者中,抑郁与非抑郁两组间,残疾程度评分及日常生活能力评分的差异有统计学意义,进一步的相关性分析发现抑郁症状与残疾程度成正相关;与日常生活能力成负相关,提示卒中后抑郁对患者肢体功能的康复和和生活质量产生不良影响;Koivunen<sup>[16]</sup>等的研究纳入130例卒中患者,结果表明残疾程度越高,抑郁的评分越高,与本研究结果一致。同样在缺血性脑卒中的研究也有类似的报道,Paolucci等<sup>[17]</sup>发现缺血性脑卒中后抑郁患者BI指数评分偏低,抑郁可使缺血性卒中幸存者的残疾增加15%。另一项5年的随访研究<sup>[18]</sup>表明持续性抑郁是卒中后幸存患者生活质量的一个预测因素,即抑郁程度越高,持续时间越久,卒中后幸存者生活质量越差。我们认为可能有抑郁症状的患者,对治疗和康复失去信心,意志减退,活动减少,治疗依从性下降,从而难以配合医生完成治疗,不利于肢体康复,更容易遗留后遗症。有后遗症的患者病耻感更加强烈,从而影响心理健康,产生抑郁情绪<sup>[19]</sup>,如此双向影响,导致患者预后不佳。提示无论是缺血性脑卒中还是出血性脑卒中,抑郁障碍是常见的精神症状之一,对卒中幸存者的预后都有着严重影响。

#### 参 考 文 献

- 1 Ayerbe L, Ayis S, Rudd CD. Natural history, predictors and outcomes of depression after stroke: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 2013, 202: 14-21

- 2 Maree L, Hackett MH, Chaturangi Yapa B, et al. Frequency of Depression After Stroke A Systematic Review of Observational Studies. *Stroke*, 2005, 36: 1330-1340
- 3 邵景进, 申继亮, 林田, 等. 社区老年脑卒中患者依从性与生活质量的关系. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(5): 622-625
- 4 Tomoko Omura, MD Mahito Kimura MD. Acute Poststroke Depression Is Associated with Thalamic Lesions and Clinical Outcomes: A Case-Control Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 2018, 2(27): 499-505
- 5 Turner A, Hambridge J, White J, et al. Depression screening in stroke: a comparison of alternative measures with the structured diagnostic interview for the diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition(major depressive episode) as criterion standard. *Stroke*, 2012, 43(4): 1000-1005
- 6 Obeid S, Abi EHC, Haddad C, et al. Validation of the Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) and sociodemographic factors associated with Lebanese depressed patients. *Encephale-Revue De Psychiatrie Clinique Biologique Et Therapeutique*, 2018, 44(5): 397-402
- 7 Zhang W, Coote S, Frost T, et al. Reliability of the Acutely Estimated Premorbid Modified Rankin Scale for Stroke Treatment Decision Making. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 2019, 28(4): 1022-1026
- 8 Ohura T, Hase K, Nakajima Y, et al. Validity and reliability of a performance evaluation tool based on the modified Barthel Index for stroke patients. *BMC Medical Research Methodology*, 2017, 17(1): 131
- 9 Villa RF, Ferrari F, Moretti A. Post-stroke depression: Mechanisms and pharmacological treatment. *Pharmacology & Therapeutics*, 2018, 184: 131-144
- 10 吕路线, 宋景贵, 卢红, 等. 卒中后抑郁状态患者的血浆、脑脊液单胺类神经递质测定. *中华精神科杂志*, 2000, (33): 29-32
- 11 Robinson RG, Kubos KL, Starr L B, et al. Mood disorders in stroke patients. Importance of location of lesion. *Brain*, 1984, 107: 81-93
- 12 史丽丽, 赵晓晖, 姜忆南, 等. 北京协和医院门诊就诊患者抑郁及焦虑障碍诊疗现状. *协和医学杂志*, 2011, 2(2): 151-154
- 13 吴丽华, 王怡雯, 郝磊, 等. 早期抗抑郁治疗对基底节区脑出血患者预后的影响研究. *西南国防医药*, 2015, 25(3): 239-241
- 14 温秀莲, 曾庆鑫, 王少斌. 100例左右两侧基底神经节区出血致卒中后抑郁的对比研究. *包头医学院学报*, 2013, 29(2): 37-38

(下转第438页)



- 10 Garrity AG, Pearlson GD, Kristen MK, et al. Aberrant “default mode” functional connectivity in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 2007, 164(3): 450–457
- 11 任华, 张云亭, 张权, 等. 精神分裂症患者工作记忆与执行功能表现关系的功能磁共振研究. *中国神经精神疾病杂志*, 2009, 35(8): 457–462
- 12 Lewis G. DSM-IV. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edn. By the American Psychiatric Association. APA: Washington, DC. 1994. *Psychological Medicine*, 1996, 26(3): 651–652
- 13 夏梅兰. 阳性症状评定量表(SAPS). *上海精神医学*, 1989
- 14 夏梅兰. 阴性症状评定量表(SANS). *上海精神医学*, 1989
- 15 Birgit M, Wood SJ, Proffitt TM, et al. Early processing deficits in object working memory in first-episode schizophrenia-form psychosis and established schizophrenia. *Psychological Medicine*, 2005, 35(7): 1053–1062
- 16 Raichle ME, Snyder AZ. A default mode of brain function: a brief history of an evolving idea. *Neuroimage*, 2007, 37(4): 1083–1090
- 17 Gopikrishna D, Priya S, Xiaoping H. Instantaneous and causal connectivity in resting state brain networks derived from functional MRI data. *Neuroimage*, 2011, 54(2): 1043–1052
- 18 Gusnard DA, Akbudak E, Shulman GL, et al. Medial prefrontal cortex and self-referential mental activity: relation to a default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2001, 98(7): 4259–4264
- 19 Mckiernan KA, Kaufman JN, Jane KT, et al. A parametric manipulation of factors affecting task-induced deactivation in functional neuroimaging. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2014, 15(3): 394–408
- 20 Callard F, Margulies DS. What we talk about when we talk about the default mode network. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014, 8(619): 619
- 21 Laurens KR, Ngan ET, Bates AT, Kiehl KA, et al. Rostral anterior cingulate cortex dysfunction during error processing in schizophrenia. *Brain*, 2003, 126(3): 610–622
- 22 Skåtun KC, Kaufmann T, Brandt CL, et al. Thalamo-cortical functional connectivity in schizophrenia and bipolar disorder. *Brain Imaging & Behavior*, 2017(2): 1–13
- 23 胡茂林, 郑俊杰, 唐劲松, 等. 首发未服药精神分裂症全脑及局部白质脑网络拓扑改变. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(2): 215–220
- 24 Hamilton LS, Altshuler LL, Townsend J, et al. Alterations in functional activation in euthymic bipolar disorder and schizophrenia during a working memory task. *Human Brain Mapping*, 2010, 30(12): 3958–3969
- 25 Susan WG, Thermenos HW, Snezana M, et al. Hyperactivity and hyperconnectivity of the default network in schizophrenia and in first-degree relatives of persons with schizophrenia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2009, 106(4): 1279–1284
- 26 Milanovic SM, Vangel MG, Milanovic SM. Medial prefrontal cortical activation during working memory differentiates schizophrenia and bipolar psychotic patients: A pilot fMRI study. *Schizophrenia Research*, 2011, 129(2–3): 208–210
- 27 Karlsgodt K, Glahn DET, Therman S, et al. The relationship between performance and fMRI signal during working memory in patients with schizophrenia, unaffected co-twins, and control subjects. *Schizophrenia Research*, 2007, 89(1): 191–197
- 28 Mario A, Brita EG, Giuseppe B, et al. Dissociating the effects of Sternberg working memory demands in prefrontal cortex. *Psychiatry Res*, 2007, 154(2): 103–114
- 29 李丹, 徐彩娟, 周燕玲, 等. 残留型精神分裂症患者的社会功能与精神病性症状及认知功能的相关性. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(2): 333–335

(收稿日期:2019-10-31)

(上接第535页)

- 15 宋吉卿, 李彩华, 林香玉. 脑出血急性期抑郁症发生的相关危险因素及防治对策. *中国现代药物应用*, 2011, 5(19): 3–4
- 16 Koivunen RJ, Harno H, Tatlisumak T, et al. Depression, anxiety, and cognitive functioning after intracerebral hemorrhage. *Acta Neurologica Scandinavica*, 2015. 1–6
- 17 Paolucci S, Iosa M, Coiro P, et al. Post-stroke Depression Increases Disability More Than 15% in Ischemic Stroke Survivors: A Case-Control Study. *Frontiers in Neurology*, 2019, 10: 926
- 18 Li LJ, Yao XM, Guan BY, et al. Persistent depression is a predictor of quality of life in stroke survivors: results from a 5-year follow-up study of a Chinese cohort. *Chinese Medicine Journal(English)*, 2019, 132(18): 2206–2212
- 19 王东方, 姚瑶, 游霞, 等. HIV/AIDS 患者病耻感和心理健康的关系: 心理弹性的中介效应. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28(2): 374–378

(收稿日期:2020-01-17)