

住院成年早期双相情感障碍患者自杀相关因素研究

孙丛丛 吴涵 贾立娜 潘伟刚

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(孙丛丛、吴涵、贾立娜、潘伟刚); 100069 北京, 首都医科大学 人脑保护高精尖创新中心(孙丛丛、吴涵、贾立娜、潘伟刚)

通信作者: 潘伟刚, Email: panweigang@mail.ccmu.edu.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2022.06.009

【摘要】目的 探索分析成年早期双相情感障碍住院患者自杀行为的相关因素。**方法** 选取2018年1—12月在首都医科大学附属北京安定医院住院的521例成年早期(18~25岁)双相情感障碍患者为研究对象,按照是否曾有过自杀,分为自杀组($n=140$)与无自杀组($n=381$),比较两组患者的一般资料及疾病亚型。通过二分类Logistic回归分析探讨成年早期双相情感障碍患者自杀危险因素。**结果** 与无自杀组比较,自杀组女性[70.0%(98/140)比47.8%(182/381)]、冲动性格者[29.3%(41/140)比19.2%(73/381)]、有重大精神创伤史者[14.3%(20/140)比4.5%(17/381)]占比更高,差异均有统计学意义($\chi^2=20.350, 6.141, 16.941; P < 0.05$)。二分类Logistic回归分析显示,女性[$OR=0.375, 95\%CI(0.226 \sim 0.564), P < 0.001$],冲动性格[$OR=0.603, 95\%CI(0.377 \sim 0.963), P=0.034$],有重大精神创伤史[$OR=0.295, 95\%CI(0.144 \sim 0.604), P=0.001$]是成年早期双相情感障碍患者发生自杀的独立危险因素。**结论** 女性、性格冲动、有重大精神创伤史的成年早期双相情感障碍患者发生自杀的风险更高。

【关键词】 双相情感障碍; 自杀; 成年早期

基金项目: 北京市科学委员会重大专项(D171100007017001)

Study on suicide-related factors of inpatients with bipolar disorder in early adulthood Sun Congcong,

Wu Han, Jia Lina, Pan Weigang

The National Clinical Research Center for Mental Disorders & Beijing Key Laboratory of Mental Disorders, Beijing Anding Hospital, Capital Medical University, Beijing 100088, China (Sun CC, Wu H, Jia LN, Pan WG); Advanced Innovation Center for Human Brain Protection, Capital Medical University, Beijing 100069, China (Sun CC, Wu H, Jia LN, Pan WG)

Corresponding author: Pan Weigang, Email: panweigang@mail.ccmu.edu.cn

【Abstract】Objective To explore and analyze the related factors of suicidal behavior in hospitalized patients with early adult bipolar disorder. **Methods** A total of 521 inpatients with bipolar disorder in early adulthood (aged between 18 to 25) in Beijing Anding Hospital affiliated to Capital Medical University from January to December 2018 were recruited as the research subjects. They were divided into suicide group ($n=140$) and no suicide group ($n=381$) according to whether they had ever committed suicide. The general data and disease subtypes of the two groups were compared. The risk factors related to suicide in early adult patients with bipolar disorder were analyzed by binary Logistic regression analysis. **Results** Compared with the suicide group, there were more female in the suicide group [70% (98/140) vs 47.8% (182/381), $\chi^2=20.350, P < 0.01$], more impulsive personality [29.3% (41/140) vs 19.2% (73/381), $\chi^2=6.141, P=0.013$], and there were more people with a history of major trauma [14.3% (20/140) vs 4.5% (17/381), $\chi^2=16.941, P < 0.01$]. The differences were statistically significant. Binary Logistic regression analysis showed female [$OR=0.375, 95\%CI(0.226-0.564)$], impulsive personality [$OR=0.603, 95\%CI(0.377-0.963)$], history of major trauma [$OR=0.295, 95\%CI(0.144-0.604)$] were the independent risk factors for suicidal behavior in patients with bipolar disorder in early adulthood ($P < 0.05$). **Conclusions** Patients with bipolar disorder in early adulthood who are females, have longer disease course, have impulsive personality, and have a history of major trauma are at higher risk of suicide.

【Key words】 Bipolar disorder; Suicide; Early adulthood

Fund program: Beijing Municipal Science & Technology Commission Project (D171100007017001)

双相情感障碍(bipolar disorder, BD)是一种重性精神疾病,具有起病年龄早、复发率高、疾病治疗负担重的特点,其自杀率高于其他精神障碍患者,BD患者终生自杀未遂率为25%~50%,终生自杀病死率为8%~19%^[1]。研究指出,BD首次发病年龄在20岁左右可明显增加自杀风险^[2-3]。成年早期(18~25岁)患者由于其年龄特殊、个性特征等,其发生自杀的特点可能有别于其他年龄段患者。目前,国内对此年龄段BD患者自杀因素分析的研究较少。因此,本研究采用回顾性研究,对成年早期BD患者的一般资料进行分析,以探索自杀的相关因素,为临床诊治及自杀的预防提供依据和参考。

一、对象与方法

1. 研究对象:选取2018年1—12月在首都医科大学附属北京安定医院住院的BD患者为研究对象,按照是否曾有过自杀分为无自杀组和自杀组。纳入标准:(1)18~25岁;(2)符合ICD-10中BD的诊断标准,包括不伴有精神病性症状的躁狂发作、伴有精神病性症状的躁狂发作、不伴有精神病性症状的抑郁发作、伴有精神病性症状的重度抑郁发作、混合发作5种亚型及其他(未标注亚型);(3)病历资料完整者。排除标准:(1)物质滥用或依赖者;(2)器质性疾病所致情感障碍。本研究提及的曾有过自杀包括自发病以来发生过的自杀观念、自杀企图及自杀未遂。本研究已获得首都医科大学附属北京安定医院伦理委员会批准(伦理号:2018-133)。

2. 研究指标:根据病历资料,对调查患者的性别、家族史、出生方式、母孕期健康状况、人际关系、饮酒史、吸烟史、性格特点、是否是独生子女、重大精神创伤史、是否伴有精神病性症状进行调查^[4],并将所得数据进行统计分析。

3. 统计学方法:采用SPSS 17.0软件对数据进行处理。计数资料采用频数、百分率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。采用二分类Logistic回归分析住院成年早期BD患者自杀的危险因素。双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 两组患者的一般资料比较:本研究共纳入521例BD患者,男性241例,女性280例;自杀组140例(26.9%),无自杀组381例(73.1%)。自杀组中,过量服药或服毒85例(60.7%),刀等锐器自伤30例(21.4%),其中55例(39.3%)采用过2种及以上的自杀方式。230例(44.1%)患者曾出现过幻觉、妄想(不包括躁狂发作时的夸大妄想)等精神病性症

状。与无自杀组比较,自杀组的女性、冲动性格者、有重大精神创伤者占比更高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。73.0%(27/37)的女性患者有重大精神创伤,多于男性患者的27.0%(10/37),差异有统计学意义($\chi^2=6.431, P=0.040$)。

表1 两组成年早期双相情感障碍患者的一般资料比较

项目	自杀组 (n=140)		无自杀组 (n=381)		χ^2 值	P值
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)		
性别						
男	42	30.0	199	52.2	20.350	< 0.001
女	98	70.0	182	47.8		
家族史						
阳性	41	29.3	128	33.6	0.352	0.399
阴性	99	70.7	253	66.4		
出生方式						
剖宫产	25	17.9	62	16.3	0.185	0.667
顺产	115	82.1	319	83.7		
母孕期健康						
是	130	92.9	360	94.5	0.487	0.485
否	10	7.1	21	5.5		
人际关系						
良好	57	40.7	182	47.8	2.915	0.233
一般	69	49.3	156	40.9		
差	14	10.0	43	11.3		
饮酒史						
有	16	11.4	25	6.5	5.151	0.076
无	121	86.5	353	92.7		
不详	3	2.1	3	0.8		
吸烟史						
有	24	17.1	67	17.5	2.436	0.296
无	114	81.5	313	82.2		
不详	2	1.4	1	0.3		
冲动性格						
是	41	29.3	73	19.2	6.141	0.013
否	99	70.7	308	80.8		
独生子女						
是	79	56.4	185	48.6	2.538	0.111
否	61	43.6	196	51.4		
神经病性症状						
有	59	42.4	171	44.9	0.245	0.690
无	80	57.6	210	55.1		
重大精神创伤						
有	20	14.3	17	4.5	16.941	< 0.001
无	117	83.6	361	94.7		
不详	3	2.1	3	0.8		

2. BD不同亚型患者的自杀情况比较:BD不同亚型患者的自杀情况比较,差异有统计学意义($P <$

0.01),见表2。进一步通过 χ^2 分割法发现(未考虑“其他”这一分类),目前为伴有精神病性症状的重度抑郁发作、目前为不伴有精神病性症状的抑郁发作、目前为混合发作患者的自杀风险均高于目前为伴或不伴有精神病性症状的躁狂发作患者的自杀风险,差异有统计学意义($P < 0.05$);其他各组间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表3。

3. 成年早期BD患者自杀行为的危险因素分析:根据是否有自杀行为,对纳入患者的性别、冲动性格、重大精神创伤史、家族史、是否伴有精神病性症状进行二分类 Logistic 回归分析,结果显示女性、冲动性格、有重大精神创伤史是成年早期BD患者发生自杀的独立危险因素($P < 0.05$),见表4。

讨论 近年对心境障碍患者自杀自伤领域的研究显示,研究者更加关注青少年及较为年轻群体,因此群体较老年患者具有更高的自伤和自杀风险^[5]。本研究结果显示,住院成年早期BD患者发生过自

杀的比率为26.9%,与李茂生等^[6]的研究结果相一致;其中过量服药及服毒占比最高,与其他研究结果一致^[7-8];其中有39.3%的患者采取过2种及以上方式自杀,高于Ruengorn等^[9]研究中的26.4%,说明成年早期BD患者的自杀风险相对较高,且采用过量服药及服毒的方式最多。

此外,本研究结果显示,女性患者、曾有过重大精神创伤史者自杀率高,与王茜等^[4]、杨贵成等^[10]的研究结果一致。女性自身调节基因及激素水平的影响有别于男性,这可能在自杀中起到一定的作用^[11-12]。本研究还发现,冲动性格是自杀的危险因素,与成年早期BD患者心智尚未完全成熟有关,性格特点可能是该年龄段患者出现自杀行为的独特因素。此外,不同诊断亚型之间比较发现抑郁发作与混合发作的自杀风险较躁狂发作高,与Costa Lda等^[13]的研究结果一致。

表2 两组成年早期双相情感障碍不同亚型患者的自杀情况比较

双相情感障碍亚型	例数	自杀组(n=140)		无自杀组(n=381)	
		例数	构成比(%)	例数	构成比(%)
目前为伴有精神病性症状的躁狂发作	138	15	10.9	123	89.1
目前为不伴有精神病性症状的躁狂发作	122	24	19.7	98	80.3
目前为伴有精神病性症状的重度抑郁发作	51	18	35.3	33	64.7
目前为不伴有精神病性症状的抑郁发作	73	30	41.1	43	58.9
目前为混合发作	103	39	37.9	64	62.1
其他	34	14	41.2	20	58.8

注: $\chi^2=40.432, P < 0.001$

表3 成年早期双相情感障碍不同亚型患者自杀情况比较

项目	例数	目前为伴有精神病性症状的躁狂发作(n=138)		目前为伴有精神病性症状的重度抑郁发作(n=51)		目前为不伴有精神病性症状的躁狂发作(n=122)		目前为不伴有精神病性症状的抑郁发作(n=73)	
		χ^2 值	P值	χ^2 值	P值	χ^2 值	P值	χ^2 值	P值
目前为伴有精神病性症状的重度抑郁发作	51	15.414	<0.001	-	-	-	-	-	-
目前为不伴有精神病性症状的躁狂发作	122	3.935	0.047	4.775	0.029	-	-	-	-
目前为不伴有精神病性症状的抑郁发作	73	25.988	<0.001	0.426	0.514	10.469	<0.001	-	-
目前为混合发作	103	24.730	<0.001	0.097	0.756	6.673	0.010	0.187	0.665

注: - 无数据

表4 成年早期双相情感障碍患者自杀危险因素的二分类 Logistic 回归分析

变量	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	P值	OR值	95%CI
性别	-1.029	0.233	19.468	<0.001	0.375	0.226 ~ 0.564
冲动性格	-0.506	0.239	4.477	0.034	0.603	0.377 ~ 0.963
重大精神创伤史	-1.220	0.365	11.177	0.001	0.295	0.144 ~ 0.604
家族史	0.354	0.233	2.301	0.129	1.425	0.902 ~ 2.251
精神病性症状	0.166	0.213	0.607	0.436	1.181	0.777 ~ 1.794

BD自杀的形成因素繁杂,包括社会心理因素、基因、神经影像、生物化学等方面^[14]。研究指出BD的神经生物学机制不同于抑郁症、精神分裂症等其他精神疾病,但目前为止BD患者自杀机制尚未完全清晰^[15-16]。该疾病对患者的学习、家庭生活、社会功能等多方面均造成不同程度的影响,因此探索这部分患者的病例特点意义重大。

本研究具有一定的局限性。本研究的样本量偏小,且只对部分临床资料进行了分析,未纳入神经生化、基因学、影像学等方面的研究。本研究仅选取住院患者,所选人群较局限,未来可扩大样本量,将门诊及社区患者也纳入研究中,因为研究表明患者在出院后1年内自杀及自伤行为的发生率最高^[17]。本研究未涉及治疗、随访等方面,此后的研究中可纳入基于移动医疗筛查和管理等较新颖的研究方法^[18],为揭示病因发生机制,预防自杀提供更全面的参考依据。

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 试验设计为潘伟刚、孙丛丛,数据收集为孙丛丛、吴涵,数据分析及论文撰写为孙丛丛,论文修订及校对为潘伟刚、贾立娜

参 考 文 献

- [1] Marangell LB, Bauer MS, Dennehy EB, et al. Prospective predictors of suicide and suicide attempts in 1, 556 patients with bipolar disorders followed for up to 2 years[J]. *Bipolar Disord*, 2006, 8(5 Pt 2): 566-575. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2006.00369.x.
- [2] Song JY, Yu HY, Kim SH, et al. Assessment of risk factors related to suicide attempts in patients with bipolar disorder[J]. *J Nerv Ment Dis*, 2012, 200(11): 978-984. DOI: 10.1097/NMD.0b013e3182718a07.
- [3] Angst J, Sellaro R, Angst F. Long-term outcome and mortality of treated versus untreated bipolar and depressed patients: a preliminary report[J]. *Int J Psychiatry Clin Pract*, 1998, 2(2): 115-119. DOI: 10.3109/13651509809115343.
- [4] 王茜, 刘振宇, 高琦, 等. 住院双相情感障碍患者自杀行为影响因素分析[J]. *中华健康管理学杂志*, 2017, 11(4): 333-337. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-0815.2017.04.008.
Wang Q, Liu ZY, Gao Q, et al. Influencing factors for suicidal behavior in bipolar disorder inpatients[J]. *Chin J Health Manage*, 2017, 11(4): 333-337.
- [5] Twenge JM, Cooper AB, Joiner TE, et al. Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005-2017 [J]. *J Abnorm Psychol*, 2019, 128(3): 185-199. DOI: 10.1037/abn0000410.
- [6] 李茂生, 邬志美, 李小松, 等. 湖南省≥15岁居民双相情感障碍流行病学调查[J]. *中国公共卫生*, 2018, 34(8): 1065-1069. DOI: 10.11847/zgggws1117539.
Li MS, Wu ZM, Li XS, et al. Prevalence of bipolar disorder among residents aged 15 years and older in Hunan province: a cross-sectional study [J]. *Chin J Publ Heal*, 2018, 34(8): 1065-1069.
- [7] D'Ambrosio V, Ambrosio V, Salvi V, et al. Serum lipids, metabolic syndrome and lifetime suicide attempts in patients with bipolar disorder[J]. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2012, 37(1): 136-140. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2011.12.009.
- [8] de Abreu LN, Nery FG, Harkavy-Friedman JM, et al. Suicide attempts are associated with worse quality of life in patients with bipolar disorder type I[J]. *Compr Psychiatry*, 2012, 53(2): 125-129. DOI: 10.1016/j.comppsy.2011.03.003.
- [9] Ruengorn C, Sanichwankul K, Niwatananun W, et al. A risk-scoring scheme for suicide attempts among patients with bipolar disorder in a Thai patient cohort[J]. *Psychol Res Behav Manag*, 2012, 5: 37-45. DOI: 10.2147/PRBM.S30878.
- [10] 杨贵成, 徐记芳, 赫利寒. 双相情感障碍伴自杀行为的流行病学分析[J]. *中国临床实用医学*, 2021, 12(1): 57-60. DOI: 10.3760/ema.j.cn115570-20200903.01347.
Yang GC, Xu JF, He LH. Epidemiological analysis of bipolar disorder with suicidal behavior[J]. *China Clin Prac Med*, 2021, 12(1): 57-60.
- [11] Gray AL, Hyde TM, Deep-Soboslay A, et al. Sex differences in glutamate receptor gene expression in major depression and suicide[J]. *Mol Psychiatry*, 2015, 20(9): 1057-1068. DOI: 10.1038/mp.2015.91.
- [12] Sher L, Grunebaum MF, Sullivan GM, et al. Association of testosterone levels and future suicide attempts in females with bipolar disorder[J]. *J Affect Disord*, 2014, 166: 98-102. DOI: 10.1016/j.jad.2014.04.068.
- [13] Costa Lda S, Alencar AP, Nascimento Neto PJ, et al. Risk factors for suicide in bipolar disorder: a systematic review[J]. *J Affect Disord*, 2015, 170: 237-254. DOI: 10.1016/j.jad.2014.09.003.
- [14] 迪丽娜孜·卡日, 邹韶红, 胡曼娜. 双相情感障碍患者自杀意念与基因甲基化相关性的研究进展[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2020, 20(6): 430-434. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2020.06.011.
Dilnaz KR, Zou SH, Hu MN. Research progress on the relationship between suicidal ideation and gene methylation in patients with bipolar disorder[J]. *Journal of Neuroscience and Mental Health*, 2020, 20(6): 430-434.
- [15] Fillman SG, Sinclair D, Fung SJ, et al. Markers of inflammation and stress distinguish subsets of individuals with schizophrenia and bipolar disorder[J]. *Transl Psychiatry*, 2014, 4(2): e365. DOI: 10.1038/tp.2014.8.
- [16] Lan MJ, Chhetry BT, Oquendo MA, et al. Cortical thickness differences between bipolar depression and major depressive disorder[J]. *Bipolar Disord*, 2014, 16(4): 378-388. DOI: 10.1111/bdi.12175.
- [17] Forte A, Buscagioni A, Fiorillo A, et al. Suicidal risk following hospital discharge: a review[J]. *Harv Rev Psychiatry*, 2019, 27(4): 209-216. DOI: 10.1097/HRP.0000000000000222.
- [18] Morgiève M, Genty C, Azé J, et al. A digital companion, the Emma App, for ecological momentary assessment and prevention of suicide: quantitative case series study[J]. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2020, 8(10): e15741. DOI: 10.2196/15741.

(收稿日期: 2021-08-19)

(本文编辑: 赵金鑫)