

北京市首发精神分裂症患者攻击行为现状及影响因素的性别差异研究

杨泽曦¹, 虞新伊¹, 成佩霞^{2,3}, 王肖南¹, 祝慧萍^{2,3}, 高琦¹

1.首都医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系,北京 100069;

2.首都医科大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系;3.首都医科大学遗传环境与生殖健康实验室

摘要:目的 调查首发精神分裂症患者攻击行为的现状,并进一步探讨相关的影响因素及其性别差异。方法 连续选择北京安定医院 2019 年 12 月—2022 年 9 月入院的 224 例首发精神分裂症患者为研究对象。使用修订版外显攻击行为量表调查患者的攻击行为发生情况,使用单因素分析和二元 logistic 回归分析探究不同性别首发精神分裂症患者攻击行为的影响因素。结果 首发精神分裂症患者攻击行为检出率为 34.13%,男性和女性患者的检出率分别为 24.49%和 27.27%。对于女性首发精神分裂症患者,民族 ($OR=0.009, 95\%CI: 0.001 \sim 0.154$)、自杀未遂史 ($OR=57.347, 95\%CI: 5.152 \sim 638.353$)、危机应对缺乏 ($OR=1.113, 95\%CI: 1.001 \sim 1.238$)、精神质 ($OR=3.059, 95\%CI: 1.373 \sim 6.813$)和绝望 ($OR=0.891, 95\%CI: 0.796 \sim 0.998$)为攻击行为的独立预测因子。对于男性患者,年龄 ($OR=0.951, 95\%CI: 0.908 \sim 0.996$)、独居 ($OR=6.130, 95\%CI: 1.935 \sim 19.420$)、价值观冲突 ($OR=0.912, 95\%CI: 0.843 \sim 0.987$)、愿望与现实背离 ($OR=1.108, 95\%CI: 1.044 \sim 1.177$)、精神质 ($OR=1.599, 95\%CI: 1.062 \sim 2.408$)和绝望 ($OR=1.101, 95\%CI: 1.032 \sim 1.175$)为攻击行为的独立预测因素。结论 首发精神分裂症患者攻击行为检出率较高且其影响因素具有性别差异,在临床筛查和治疗过程中,应根据患者的特点制定个性化的干预措施,以更有效地预防和管理攻击行为的发生。

关键词:精神分裂症;攻击;性别差异;影响因素

中图分类号:R749.3 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2025)09-1656-07

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202411110

A Study on the gender differences in the status and influencing factors of aggressive behavior in first-episode schizophrenia patients in Beijing

YANG Ze-xi*, YU Xin-yi, CHENG Pei-xia, WANG Xiao-nan, ZHU Hui-ping, GAO Qi

*Department of Epidemiology and Health Statistics, School of Public Health, Capital Medical University, Beijing 100069, China

Abstract: Objective To investigate the status of aggressive behavior in first-episode schizophrenia patients and further explore the related influencing factors and their gender differences. **Methods** A total of 224 first-episode schizophrenia patients admitted to Beijing Anding Hospital from December 2019 to September 2022 were consecutively selected as study subjects. The Revised Hostility Scale was used to assess the occurrence of aggressive behavior in patients. Univariate analysis and binary logistic regression analysis were employed to explore the influencing factors of aggressive behavior in first-episode schizophrenia patients of different genders. **Results** The detection rate of aggressive behavior in first-episode schizophrenia patients was 34.13%, with detection rates of 24.49% for male patients and 27.27% for female patients. For female first-episode schizophrenia patients, independent predictors of aggressive behavior included ethnicity ($OR=0.009, 95\%CI: 0.001-0.154$), history of suicide attempts ($OR=57.347, 95\%CI: 5.152-638.353$), lack of crisis coping ($OR=1.113, 95\%CI: 1.001-1.238$), temperament ($OR=3.059, 95\%CI: 1.373-6.813$), and hopelessness ($OR=0.891, 95\%CI: 0.796-0.998$). For male patients, independent predictors included age ($OR=0.951, 95\%CI: 0.908-0.996$), living alone ($OR=6.130, 95\%CI: 1.935-19.420$), value conflict ($OR=0.912, 95\%CI: 0.843-0.987$), disparity between desires and reality ($OR=1.108, 95\%CI: 1.044-1.177$), temperament ($OR=1.599, 95\%CI: 1.062-2.408$), and hopelessness ($OR=1.101, 95\%CI: 1.032-1.175$). **Conclusion** The detection rate of aggressive behavior in first-episode schizophrenia patients is relatively high, and the influencing factors exhibit gender differences. During clinical screening and treatment, personalized intervention measures should be developed based on the characteristics of the patients to more effectively prevent and manage the occurrence of aggressive behavior.

基金项目:国家自然科学基金(81872688)

作者简介:杨泽曦(1999—),女,硕士在读,研究方向:伤害流行病学

通信作者:高琦, E-mail: gaoqi@ccmu.edu.cn

Keywords: Schizophrenia; Aggression; Gender differences; Influencing factors

精神分裂症(schizophrenia)被认为是所有精神疾病中最严重的疾病之一,是一种慢性、异质性、多面性和衰弱性的疾病^[1]。WHO 指出精神分裂症已经影响到全球约 2 400 万人^[2]。全球疾病负担(Global Burden of Diseases, GBD)研究显示,1990—2019 年,精神分裂症的患病人数从 1 420 万增加到 2 360 万^[3],中国患病人数从 309 万上升到 716 万,增幅高达 122.7%^[4]。

攻击行为(aggressive behavior)是精神分裂症患者的主要特征之一^[5]。与一般人群相比,精神分裂症患者发生攻击行为的风险增加了 49%~68%^[6]。住院精神分裂症患者的攻击行为发生率为 15.3%~53.2%,汇总患病率为 35.4%^[7]。患者的攻击行为与许多不良的生理和心理后果有关,如加重疾病污名化^[8]和影响社会安定^[9]等。

目前,临床研究主要集中在首发精神分裂症患者的激素水平和药物治疗对攻击行为的影响,此类患者的攻击行为可能更容易受到的个人心理和社会因素的影响。以往研究显示,相较于女性,男性精神分裂症患者更容易出现攻击行为^[10]。然而目前对于不同性别患者攻击行为的影响因素的异同尚不明确,特别是在首次发作的患者中,这一问题未得到充分的研究。因此本研究旨在探索影响首发精神分裂症患者攻击行为影响因素的性别差异,为早期识别及预防攻击行为的发生提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 本研究选择首都医科大学附属北京安定医院为研究现场,连续选择 2019 年 12 月—2022 年 9 月入院的首发精神分裂症患者。纳入标准:(1)入院时年龄为 18~64 周岁;(2)经专业的精神障碍诊断程序确定患有精神分裂症;(3)新发精神分裂症患者;(4)尚未采取任何治疗措施。本研究收回问卷 226 份,排除两位基线信息缺失的患者后,最终纳入 224 名首发精神分裂症患者,有效应答率为 99.12%。本研究已获得首都医科大学机构审查委员会的批准(Z2019SY006)

1.2 研究工具

1.2.1 一般人口学资料 采用自行设计的问卷收集社会人口学变量,包括年龄、性别、民族、教育程度、是否为独生子女、是否独居、与父母的关系、宗教信仰情况、躯体疾病史、自杀未遂史、入院方式和家族精神疾病史。

1.2.2 社会支持量表(social support rate scale,SSRS) 由我国学者肖水源编制^[11],用于测量个体的社会支持

度,共 10 个条目,分为三个维度:主观支持、客观支持和对支持的利用度。得分越高,感知到的社会支持水平越高,总量表的 Cronbach α 系数为 0.83。

1.2.3 简易应对方式问卷(simplified coping style questionnaire,SCSQ) 该问卷由积极应对和消极应对组成^[12],共 20 个条目。采用 4 级评分,总量表的 Cronbach α 系数为 0.88。

1.2.4 心理扭力量表(psychological strain scale,PSS)

由张杰学者编制^[13],用来衡量研究对象心理扭力大小,包括价值观冲突、愿望与现实背离、相对剥夺和危机应对缺乏四部分,采用 5 级评分,总分及各维度分值越大,表示心理扭力越大,总量表的 Cronbach α 系数为 0.97。

1.2.5 艾森克人格问卷(Eysenck personality questionnaire,EPQ) 用于评估个体的人格特征^[14],包括外倾性、神经质、精神质和掩饰性四个方面。问卷包含 88 道题,采用二级强迫作答方式。每个维度的得分越高,表明相应的人格特征越显著,总量表的 Cronbach α 系数为 0.91。

1.2.6 Dickman 冲动性量表(Dickman impulsivity-inventory,DII) 用于测量目标人的冲动性人格特征^[15]。该量表共 31 个条目,使用前 23 个条目,包括功能性冲动和非功能性冲动两个维度。得分越高,表示冲动人格特征越明显,总量表的 Cronbach α 系数为 0.84。

1.2.7 Beck 绝望量表(Beck hopelessness scale,BHS)

用于量化个体对未来负面态度的程度^[16],该表包括三个维度:未来的绝望、动机丧失和未来的期望。BHS 采用 5 级评分,总分越高,绝望感越强烈,总量表的 Cronbach α 系数为 0.75。

1.2.8 特质焦虑分量表(trait anxiety inventory,STAI) 由 Spielberger 等编制^[17],共有 20 个条目,每个条目都按照 4 级评分。总分越高则代表焦虑程度越高,量表的 Cronbach α 系数为 0.81。

1.3 研究结局 研究对象发生攻击行为作为结局事件。采用修订版外显攻击行为量表(modified overt aggression scale,MOAS)来判断结局是否发生^[18]。MOAS 量表共有四个问题,包括言语攻击、财产攻击、身体攻击和自身攻击四个方面,每个问题采用 0~4 级评分,总分大于 0 分即“有攻击行为”。本研究攻击行为不包括有攻击企图或计划的患者由于多种原因并未实际实施攻击手段的行为。

1.4 质量控制 在收集精神分裂症患者电子病历,每个病人通过病案号进行区分,确保身份信息得

到保护。病历资料由专业精神科医生整理,并对参与医护人员和调查员进行严格培训,以提高数据收集的准确性。在使用 EpiData 进行数据录入和导出过程中,采用双人录入和第三人核查的方法,确保数据的可靠性。

1.5 统计分析 分类变量使用频数和率或构成比进行描述,对于符合正态分布的连续变量用(均数 ± 标准差)表示,并采用 *t* 检验进行比较,不符合正态分布的连续变量使用中位数和四分位数间距进行表示,使用 Mann-Whitney *U* 检验进行比较,通过 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法对分类变量进行比较。采用二分类 logistic 回归模型分析不同性别首发精神分裂症患者攻击行为的影响因素。检验水准 $\alpha=0.05$,分析过程均使用 SPSS 26.0 完成。

2 结果

2.1 首发精神分裂症患者的一般人口学资料 如表 1 所示,本研究纳入的 224 名首发精神分裂症患者中有 57 名出现攻击行为,患病率为 34.13%,平均年龄为 33.50 岁。研究对象包括 147 名男性患者(65.63%)和 77 名女性患者(34.38%)。

表 1 首发精神分裂症患者的一般人口学信息(*n*=224)

Table 1 Sociodemographic information of first-episode schizophrenia patients (*n*=224)

变量	($\bar{x} \pm s$) / <i>n</i> (%) / <i>M</i> (<i>IQ_R</i>)
年龄(岁)	33.50 ± 11.65
性别	
男	147(65.63)
女	77(34.38)
民族	
汉族	210(93.75)
其他	14(6.25)
教育程度	
高中及以下	97(43.30)
大学及以上	127(56.70)
独生子女	
是	107(47.77)
否	117(52.23)
独居	
是	50(22.32)
否	174(77.68)
与父母的关系	
一般及以下	50(22.32)
好	174(77.68)
宗教信仰情况	
不信教	172(76.79)
信教	52(23.21)
既往患病情况	

(续表)

变量	($\bar{x} \pm s$) / <i>n</i> (%) / <i>M</i> (<i>IQ_R</i>)
是	28(12.50)
否	196(87.50)
自杀未遂史	
是	51(22.77)
否	173(77.23)
入院方式	
自行入院	102(45.54)
强制入院	78(34.82)
被哄骗入院	44(19.64)
家族精神病史	
有	49(21.88)
无	175(78.13)
社会支持	
主观支持	17.00(7.00)
客观支持	8.00(4.00)
支持利用度	7.00(3.00)
应对方式	
积极应对	24.00(6.00)
消极应对	11.00(6.00)
心理扭力	
价值观冲突	20.00(12.00)
愿望与现实背离	23.34(15.00)
相对剥夺	20.00(14.00)
危机应对缺乏	21.00(14.00)
人格特质	
精神质	53.31(1.64)
内外向	52.33(1.63)
神经质	51.16(1.98)
掩饰性	52.47(1.38)
冲动	63.00(8.00)
绝望	58.00(8.00)
焦虑	45.00(10.50)

2.2 不同性别首发精神分裂症患者攻击行为的单因素分析 如表 2 所示,男性患者的攻击行为发生率为 24.49%,女性为 27.27%。在男性患者中,独居、宗教信仰、自杀未遂史、愿望与现实背离、相对剥夺、危机应对缺乏、神经质、精神质和掩饰性在有无攻击组之间的差异具有统计学意义($P<0.05$)。在女性患者中,价值观冲突、危机应对缺乏、相对剥夺、精神质、内外向、冲动和焦虑在有无攻击组之间的差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 不同性别首发精神分裂症患者攻击行为的多因素分析 以攻击行为为因变量,为控制潜在的混杂因素并增强模型的可比性,将全部自变量纳入进行 logistic 回归,各变量赋值情况见表 3。如表 4 所示,对于男性患者,年龄、独居、价值观冲突、愿望与现实背离、精神质和绝望为攻击行为的预测因素($P<0.05$)。

对于女性患者,民族、自杀未遂史、危机应对缺乏、精神质和绝望为攻击行为的独立预测因素($P < 0.05$)。

表 2 首发精神分裂症患者攻击行为影响因素的性别差异 $[(\bar{x} \pm s), n(\%), M(IQ_R)]$

Table 2 Gender differences in factors influencing aggressive behavior in first-episode schizophrenia patients $[(\bar{x} \pm s), n(\%), M(IQ_R)]$

变量	男性			女性		
	无攻击行为($n=111$)	有攻击行为($n=36$)	P 值	无攻击行为($n=56$)	有攻击行为($n=21$)	P 值
年龄(岁)	33.04 ± 12.16	31.08 ± 9.40	0.380	34.75 ± 11.46	36.76 ± 12.48	0.505
民族						
汉族	106(95.5)	34(94.44)	0.797	53(94.64)	17(80.95)	0.063
其他	5(4.50)	2(5.56)		3(5.36)	4(19.05)	
教育程度						
高中及以下	46(41.44)	18(50.00)	0.368	21(37.50)	12(57.14)	0.121
大学及以上	65(58.56)	18(50.00)		35(62.50)	9(42.86)	
独生子女						
是	52(46.85)	19(52.78)	0.536	25(44.64)	11(52.38)	0.544
否	59(53.15)	17(47.22)		31(55.36)	10(47.62)	
独居						
是	22(19.82)	13(36.11)	0.046	13(23.21)	2(9.52)	0.177
否	89(80.18)	23(63.89)		43(76.79)	19(90.48)	
与父母的关系						
一般及以下	19(17.12)	8(22.22)	0.492	18(32.14)	5(23.81)	0.477
好	92(82.88)	28(77.78)		38(67.86)	16(76.19)	
宗教信仰情况						
不信教	94(84.68)	24(66.67)	0.018	41(73.21)	13(61.9)	0.334
信教	17(15.32)	12(33.33)		15(26.79)	8(38.10)	
既往患病情况						
是	13(11.71)	4(11.11)	0.922	9(16.07)	2(9.52)	0.465
否	98(88.29)	32(88.89)		47(83.93)	19(90.48)	
自杀未遂史						
有	19(17.12)	12(33.33)	0.038	10(17.86)	10(47.62)	0.080
无	92(82.88)	24(66.67)		46(82.14)	11(52.38)	
入院方式						
自行入院	53(47.75)	18(50.00)	0.570	24(42.86)	7(33.33)	0.651
强制入院	37(33.33)	9(25.00)		23(41.07)	9(42.86)	
被哄骗入院	21(18.92)	9(25.00)		9(16.07)	5(23.81)	
家族精神病史						
有	22(19.82)	9(25.00)	0.508	12(21.43)	6(28.57)	0.510
无	89(80.18)	27(75.00)		44(78.57)	15(71.43)	
社会支持						
主观支持	17.00(7.00)	15.50(6.00)	0.361	19.00(7.50)	15.00(6.00)	0.052
客观支持	8.00(3.00)	8.40(4.00)	0.863	8.40(4.00)	8.40(4.00)	0.778
支持利用度	7.00(3.00)	7.00(3.00)	0.104	7.00(2.50)	6.00(2.13)	0.058
应对方式						
积极应对	24.00(5.00)	24.00(9.50)	0.615	24.00(6.50)	24.00(13.00)	0.651
消极应对	11.00(6.00)	12.00(5.00)	0.068	11.00(4.00)	11.00(7.00)	0.191
心理扭力						
价值观冲突	20.00(12.00)	23.00(11.50)	0.626	19.00(11.00)	23.00(13.00)	0.018
愿望与现实背离	23.00(15.00)	28.50(15.50)	0.030	21.00(12.50)	24.00(10.00)	0.075
相对剥夺	19.00(14.00)	22.00(11.50)	0.001	17.50(15.00)	25.00(12.00)	0.016
危机应对缺乏	20.00(14.00)	24.00(13.00)	0.019	19.00(11.50)	25.00(13.00)	0.006
人格特质						
精神质	53.06(1.24)	53.54(1.41)	0.036	53.36(1.55)	54.09(2.11)	0.050
内外向	52.33(1.94)	52.11(1.41)	0.900	52.69(1.35)	52.08(1.09)	0.044
神经质	50.97(2.18)	52.01(1.89)	0.008	50.97(1.26)	51.54(1.50)	0.143
掩饰性	52.69(1.47)	52.16(1.59)	0.034	52.38(1.38)	52.67(0.87)	0.977
冲动	63.00(9.00)	64.50(11.50)	0.413	61.00(8.00)	65.00(7.00)	0.049
绝望	57.87(7.00)	59.00(9.00)	0.072	60.00(7.50)	56.00(5.00)	0.079
焦虑	47.00(12.00)	47.00(6.50)	0.087	42.00(15.00)	47.00(8.00)	0.049

表 3 变量名称和赋值说明

Table 3 Variable names and assignment description

变量名称	变量赋值
因变量	
攻击行为	无 =0, 有 =1
协变量	
民族	其他 =0, 汉族 =1
教育程度	高中及以下 =0, 大学及以上 =1
独生子女	否 =0, 是 =1
独居	否 =0, 是 =1
与父母的关系	一般及以下 =0, 好 =1
宗教信仰情况	不信教 =0, 信教 =1
既往患病情况	否 =0, 是 =1
自杀未遂史	无 =0, 有 =1
入院方式	自行入院 =0, 强制入院 =1, 被哄骗入院 =2
家族精神病史	无 =0, 有 =1

3 讨论

本研究结果显示北京市首发精神分裂症患者攻击行为的发生率为 34.13%, 这与之前一项涉及 4 855 名中国精神分裂症患者的 meta 分析结果相似 (33.3%)^[19], 提示精神分裂症患者的攻击行为问题不容忽视。此外, 本研究按照性别分组分析后发现, 女性患者的攻击行为发生率高于男性, 这与传统上的观点不同, 原因可能是与男性相比, 女性的外向攻击相对较少, 更倾向于言语等隐蔽的攻击形式^[20], 因此, 可能存在低估女性患者攻击行为发生率的情况。此外, 女性由于生理和心理上的特点, 通常更为敏感, 情感反应更强烈, 这可能使她们在面对压力或情感困境时更容易表现出攻击性行为。

表 4 不同性别首发精神分裂症患者攻击行为的二元 logistic 回归分析

Table 4 Binary logistic regression analysis of aggressive behavior in first-episode schizophrenia patients by gender

变量	β	s_e	OR (95%CI)	P 值
男性				
年龄	-0.050	0.024	0.951(0.908 ~ 0.996)	0.032
独居	1.813	0.588	6.130(1.935 ~ 19.420)	0.002
价值观冲突	-0.092	0.040	0.912(0.843 ~ 0.987)	0.023
愿望与现实背离	0.103	0.031	1.108(1.044 ~ 1.177)	0.001
精神质	0.470	0.209	1.599(1.062 ~ 2.408)	0.025
绝望	0.097	0.033	1.101(1.032 ~ 1.175)	0.003
女性				
民族	-4.702	1.445	0.009(0.001 ~ 0.154)	0.001
自杀未遂史	4.049	1.229	57.347(5.152 ~ 638.353)	0.001
危机应对缺乏	0.107	0.054	1.113(1.001 ~ 1.238)	0.048
精神质	1.118	0.409	3.059(1.373 ~ 6.813)	0.006
绝望	-0.115	0.058	0.891(0.796 ~ 0.998)	0.047

注: 表格中只列出具有统计学意义的变量。

本研究结果显示, 对于女性来说, 汉族为攻击行为的保护因素, 这与既往部分研究结论不一致^[21], 可能因为本研究中女性样本量相对较小, 结果的稳定性受到一定影响, 尚需进一步研究验证。同时, 国内外已有研究证实, 自杀企图是预测精神分裂症患者攻击行为的重要因素^[22-23]。女性由于其生理和心理原因, 更容易出现自杀未遂和非自杀性自伤, 并且与女性的冲动攻击有关^[24], 本研究结果与既往研究一致。

本研究首次将心理扭力理论应用于精神分裂症患者, 结果显示危机应对缺乏维度与女性的攻击行为显著相关。危机应对缺乏指个体在困境中因缺乏有效策略而无法解决问题, 导致心理失衡^[13]。尤其对于女性精神分裂症患者, 由于其认知功能受损^[25]和情绪调节能力较弱^[26], 在压力下更容易情绪失控, 表现出危机应对缺乏。这种应对不足导致患者无法有效处理压力, 最终可能以攻击行为的形式释放积压的情绪和心理压力。

对于男性精神分裂症患者, 其心理扭力的价值观冲突维度与攻击行为呈负相关, 价值观冲突指的是当两种相互抵触的价值观在日常生活中持续出现冲突^[13]。既往研究显示, 价值观的冲突会导致精神病理学压力, 且价值观差异越大, 抑郁程度越显著^[27], 从而表现出情绪低落、无力感等症状, 抑制个体的行动力和外向行为。同时, 本研究发现, 愿望与现实背离维度正向预测男性患者的攻击行为。当理想目标与现实之间的差距明显, 个体意识到难以缩小这种差距时, 就会体验到愿望与现实背离扭力, 男性相较于女性更容易经历这种扭力^[28], 社会文化和性别角色的期望往往促使男性更关注自我实现和外部成就, 这种压力会加剧愿望与现实之间的背离感, 进而表现出攻击行为^[28]。

本研究结果显示, 独居男性患者更容易出现攻击行为, 这可能是由于社会联系的缺失导致孤独感^[29], 从而加重心理压力, 增加情绪失控及攻击行为风险。

年龄已被广泛证实与精神分裂症患者的攻击行为相关,本研究结果显示年龄与男性精神分裂症患者的攻击行为呈现负相关关系,年龄较小的患者更容易出现攻击行为,与既往研究结果一致^[10]。

既往研究已证实,绝望是精神分裂症患者自我攻击的重要危险因素^[30],但针对绝望与外部攻击行为之间关联的研究仍较为缺乏。本研究发现,在男性和女性患者中,绝望程度与攻击行为均呈正相关,可能因为绝望与内化耻辱感呈正相关^[31],患者的内在负面情绪可能转化为对外界的攻击行为。精神质人格同样与男性和女性精神分裂症患者的攻击行为显著相关,赵建军的研究显示精神质为精神分裂症患者伴发攻击行为的独立危险因素,本研究结果与既往研究一致^[32]。

本研究存在一定的局限性,一方面,本研究样本量相对较小,这可能会导致分类结果的不稳定性;另一方面,本研究为单中心横断面研究,这限制了研究结果的普遍性,并且无法确定变量与结局之间的因果关系。未来的研究可以考虑更大和更具代表性的样本,并使用队列研究或随机对照试验来进一步探讨变量之间的关联。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] Jauhar S, Johnstone M, Mckenna PJ. Schizophrenia[J]. Lancet, 2022, 399(10323): 473–486.
- [2] Shanko A, Abute L, Tamirat T. Attitudes towards schizophrenia and associated factors among community members in Hossana town: a mixed method study[J]. BMC Psychiatry, 2023, 23(1): 80.
- [3] GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and National burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. Lancet Psychiatry, 2022, 9(2): 137–150.
- [4] Huang YQ, Wang Y, Wang H, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study [J]. Lancet Psychiatry, 2019, 6(3): 211–224.
- [5] Välimäki M, Lantta T, Kontio R. Risk assessment for aggressive behaviour in schizophrenia [J]. Cochrane Database of Systematic Reviews (Online), 2024, 5(5): Cd012397.
- [6] Gao L, Yang R, Fan HZ, et al. Correlation between aggressive behavior and impulsive and aggressive personality traits in stable patients with schizophrenia [J]. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 2023, 19: 801–809.
- [7] Zhou JS, Zhong BL, Xiang YT, et al. Prevalence of aggression in hospitalized patients with schizophrenia in China: A meta-analysis [J]. Asia-Pacific Psychiatry, 2016, 8(1): 60–69.
- [8] Whiting D, Gulati G, Geddes JR, et al. Association of schizophrenia spectrum disorders and violence perpetration in adults and adolescents from 15 countries: a systematic review and meta-analysis [J]. JAMA Psychiatry (Chicago, Ill.), 2022, 79(2): 120–132.
- [9] 刘涛,胡春水. 精神分裂症患者入院 72h 攻击行为发生情况调

查、危险因素及干预对策[J]. 首都食品与医药,2024,31(12): 38–41.

Liu T, Hu CS. Investigation on the occurrence of aggressive behavior, risk factors, and intervention strategies in patients with schizophrenia in 72 hours of hospitalization [J]. Capital Medicine, 2024, 31(12): 38–41.(In Chinese)

- [10] 贾艳楠,周郁秋,孙玉静,等. 中国住院精神分裂症患者攻击行为相关因素的 meta 分析[J]. 中国心理卫生杂志,2024,38(8): 654–659.

Jia YN, Zhou YQ, Sun YJ, et al. A meta-analysis of related factors of aggressive behavior in hospitalized Chinese patients with schizophrenia [J]. Chinese Mental Health Journal, 2024, 38(8): 654–659.(In Chinese)

- [11] 杨琴,巫岚,秦小荣,等. 社区精神分裂症患者社会支持与生活质量的关联 —— 焦虑抑郁症状为中介的探索性研究[J]. 现代预防医学,2024,51(17):3163–3168, 3179.

Yang Q, Wu L, Qin XR, et al. The association between social support and quality of life in community-dwelling schizophrenia patients: an exploratory study on the mediating role of anxiety and depression symptoms [J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(17): 3163–3168, 3179.(In Chinese)

- [12] 艾力帕提·太来提,陈金荣,牛敏瑞,等. 社区精神分裂症患者家庭照顾者社会支持、应对方式及自我效能感对心理弹性影响的路径分析[J]. 实用预防医学,2023,30(7):800–805.

Ailipati TLT, Chen JR, Niu MR, et al. Path analysis on the influence of social support, coping style and self-efficacy on psychological resilience in family caregivers of community schizophrenia patients [J]. Practical Preventive Medicine, 2023, 30(7): 800–805. (In Chinese)

- [13] 张杰. 自杀研究在中国:自杀率的变化和理论探讨[J]. 四川精神卫生,2022,35(5):393–401.

Zhang J. Suicidology in China: rate changes and theoretical explorations [J]. Sichuan Mental Health, 2022, 35(5): 393–401.(In Chinese)

- [14] 钱铭怡,武国城,朱荣春,等. 艾森克人格问卷简式量表中国版 (EPQ-RSC)的修订[J]. 心理学报,2000,32(3):317–323.

Qian MY, Wu GC, Zhu RC, et al. Development of the revised Eysenck personality questionnaire short scale for Chinese (EPQ-RSC)[J]. Acta Psychologica Sinica, 2000, 32(3): 317–323.(In Chinese)

- [15] Lyu J, Zhang J, Hennessy DA. Characteristics and risk factors for suicide in People with schizophrenia in comparison to those without schizophrenia[J]. Psychiatry Research, 2021, 304: 114166.

Kim JS, Baek SH, Kim H, et al. Association between suicidal ideation and cognitive function in young patients with schizophrenia spectrum disorder[J]. Frontiers in Psychiatry, 2023, 14: 1276511.

- [17] 钱花,宋晨霞,费龙才,等. 愉快因子回输式护理对接受高精度直流电刺激仪治疗的精神分裂症患者的影响[J]. 中国医药导报,2024,21(17):147–150.

Qian H, Song CX, Fei LC, et al. Effect of pleasure factor reinfusion nursing on patients with schizophrenia treated with high-definition transcranial direct current stimulation [J]. China Medical Herald, 2024, 21(17): 147–150.(In Chinese)

- [18] 汪贞,蔡秋梅,李贵华. 精神分裂症病人攻击行为发生情况及其相关危险因素分析 [J]. 全科护理,2022,20(35):

5018–5020.

Wang Z, Cai QM, Li GH. Analysis of the incidence of aggressive behavior in patients with schizophrenia and its related risk factors[J]. Chinese General Practice Nursing, 2022, 20 (35): 5018–5020. (In Chinese)

- [19] Zhang S, Ouyang X, Yang K, et al. An exploration of depression and aggression among patients with schizophrenia in China rural community [J]. Psychology Research and Behavior Management, 2024, 17: 1717–1726.
- [20] Bass EC, Saldarriaga LM, Velasquez AM, et al. Unpacking the misfit effect: Exploring the influence of gender and social norms on the association between aggression and peer victimization [J]. International Journal of Behavioral Development, 2022, 46 (5): 372–381.
- [21] 蒯建利,王玮. 不同民族精神分裂症患者事件相关电位差异性研究[J]. 甘肃医药,2021,40(11):1003–1005.
Xi JL, Wang W. Study on the difference of event-related potentials in patients with Schizophrenia of different nationalities [J]. Gansu Medical Journal, 2021, 40(11): 1003–1005.(In Chinese)
- [22] Veloso-Besio C, Cuadra-Peralta A, Gallardo-Peralta L, et al. The prevalence of suicide attempt and suicidal ideation and its relationship with aggression and bullying in Chilean adolescents[J]. Frontiers in Psychology, 2023, 14: 1133916.
- [23] Cetinay AP, Yildirim YE, Erol A, et al. Evaluation of the association COMT Val158Met variant and childhood trauma on aggression in Turkish SCZ patients [J]. Nucleosides Nucleotides & Nucleic Acids, 2024, 43(11): 1241–1251.
- [24] 徐小明,曾琪,操军,等. 大一女生自伤行为与心理-社会-基因多态性的关联分析[J]. 山东大学学报:医学版,2021,59(11): 84–92.
Xu XM, Zeng Q, Cao J, et al. Associations between self-harm behavior and psychosocial-polymorphism in female freshmen [J]. Journal of Shandong University (Health Science), 2021, 59 (11): 84–92.(In Chinese)
- [25] 赵建峰,庄献鹏,陈佳,等. 双相情感障碍、精神分裂症患者 CT 图像脑形态及认知功能受损特点和差异 [J]. 西部医学, 2024,36(10):1541–1545.
Zhao JF, Zhuang XP, Chen J, et al. Characteristics and differences of brain morphology and cognitive function impairment in patients with bipolar affective disorder and schizophrenia on CT images [J]. Medical Journal of West China, 2024, 36 (10): 1541–1545. (In Chinese)
- [26] 张逗玉,薄奇静,李薇娣,等. 精神分裂症社会认知研究进展 [J]. 临床精神医学杂志,2022,32(5):408–411.
Zhang DY, Bo QJ, Li WD, et al. Research progress of social cognition in schizophrenia [J]. Journal of Clinical Psychiatry, 2022, 32 (5): 408–411.(In Chinese)
- [27] Zhang J, Zhao S. Effects of value strains on psychopathology of Chinese rural youths [J]. Asian Journal of Psychiatry, 2013, 6(6): 510–514.
- [28] 张雪琨,张杰,刘延峥. 心理扭力量表应用于不同性别群体的临界值研究[J]. 循证护理,2021,7(12):1600–1605.
Zhang XK, Zhang J, Liu YZ. Study on the cut-off point of Psychological Strain Scale(PSS)applied to different gender groups[J]. Chinese Evidence-based Nursing, 2021, 7 (12): 1600–1605. (In Chinese)
- [29] Willis P, Loneliness VA. Coping practices and masculinities in later Life: findings from a study of older men living alone in England[J]. Health & Social Care in the Community, 2022, 30(5): e2874–e2883.
- [30] 宋锦,王正君,张雨欣,等. 中国精神分裂症患者自杀风险影响因素的 Meta 分析[J]. 现代预防医学,2023,50(11):2042–2050.
Song J, Wang ZJ, Zhang YX, et al. Meta-analysis of risk factors of suicide in Chinese patients with schizophrenia[J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(11): 2042–2050.(In Chinese)
- [31] Lyu S, Guo Z, Jiang SY, et al. Perceived and internalized stigma towards suicide and their roles in suicidal thoughts and behaviors among Chinese college students[J]. Omega(Westport), 2024, 13: 302.
- [32] 赵建君. 精神分裂症患者伴发攻击行为临床情况及相关影响因素探讨[J]. 中国医学创新,2021,18(6):150–154.
Zhao JJ. Discussion on clinical situation and related influencing factors of accompanying aggressive behavior in schizophrenia patients[J]. Medical Innovation of China, 2021, 18(6): 150–154.(In Chinese)

收稿日期:2024-11-10

读者·作者·编者

本刊对统计学符号的要求

按照 GB/T 3358.1 ~ 3-2009 《统计学术语》的有关规定,统计学符号一律采用斜体排印。常用: (1) 样本的算术平均数用英文小写 \bar{x} 或 mean (中位数英文叙述中用 M 或 median); (2) 标准差用英文小写 s 或大写 SD (限英文文献中); (3) 标准误用英文小写 $s_{\bar{x}}$ 或大写 SE (限英文文献中); (4) t 检验用英文小写 t ; (5) F 检验用英文大写 F ; (6) 卡方检验用希腊文小写 χ^2 ; (7) 相关系数用英文小写 r ; (8) 自由度用希腊文小写 ν 或 df (限英文文献中); (9) 概率用英文大写 P (P 值前应给出具体检验值, 如 t 值、 χ^2 值、 q 值等)。