

精神分裂症危险行为相关因素的研究现状

姜雅琴 蔡军 张伟波 方芳

【关键词】 精神分裂症; 危险行为; 人口学; 病理心理学; 生物学

中图分类号: R749.3

文献标识码: B

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2015.05.026

精神分裂症危险行为包括由于疾病引起的暴力、滋事、肇事、肇祸等行为。暴力是指严重的、强烈的、突然的对他人身体或财物直接进行攻击,包括打击、侵袭、伤害、甚至杀害;滋事是指肆意挑衅、随意殴打、骚扰他人或任意损毁、占用公私财物,或在公共场所起哄闹事;肇事是指违反《治安管理条例》的行为;肇祸是指违反《刑法》的行为。

研究者对其发生的社会心理学及生物学相关因素和干预措施进行大量研究,本文就这些相关因素的研究进展作一综述,旨在预测其危险行为的发生,以期对精神分裂症危险行为早期干预有所启示。

1 人口学因素

人口学因素主要包括种族、性别、年龄、受教育程度、职业、婚姻、社会阶层等情况。相关研究可能因入组病例选择的差异以及样本量的大小,使得研究结果存在差异。有研究表明性别、年龄、学历等一般情况与危险性行为无明显相关性^[1-2],而另一些研究认为某些人口学特征与之相关,如男性,青壮年具有较多的暴力行为^[3-5];受教育程度低者,体力劳动者易发生危险行为^[6-7],这可能与处理问题的方式比较简单有关;而婚姻是减少危险行为的保护因素^[8-9]。熊焰等^[3]关于某社区分裂症患者危险行为的相关研究则引入稳定居住时间、社会功能和酒依赖等因素,结果显示稳定居住时间少与肇祸行为呈正相关,社会功能低下与暴力行为呈正相关,而酒依赖对危险行为没有影响,这与国外的一些研究相悖,与廖力维等^[5]研究结果也不一致,可能与种族差异以及入组病例选择有关。

2 病理心理学因素

多数研究显示精神分裂症患者存在人格偏离,且区别于其他精神障碍。目前大部分研究主要是对

有危险行为的患者通过相关量表测评对其人格心理特征进行分析。翟金国^[10]对住院精神分裂症患者攻击行为及相关因素进行分析,认为精神分裂症攻击行为的主要危险因素依次为:既往攻击行为、明尼苏达多项人格测验(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI)中诈病量表(Validity)得分 F 分、艾森克人格问卷(Eysenck Personality Questionnaire, EPQ)的情绪性量表 N 分、简明精神病评定量表(Brief Psychiatric Rating Scale, BPRS)的敌对猜疑和激活性两个因子、被害妄想等。杨德兰等^[11]对有攻击行为的精神分裂症患者进行 MMPI 评定后进一步发现,高分为疑病(Hs)、偏执(Pa)、抑郁(D)、诈病量表(F)、精神病态(Pd);王洪明等^[2,4]研究也显示 MMPI 的 Pa 和精神分裂(Sc)与精神分裂症患者的攻击行为明显相关。这反映暴力违法的精神分裂症患者情绪低落、悲观、过度控制、有许多模糊的躯体不适、焦虑、以自我为中心、发牢骚、诉苦,多数有莫名的心理和躯体痛苦、对生命不怜惜、消极冷漠。邱亚峰等^[12]研究显示,有暴力行为的住院精神分裂症患者 EPQ 的 N 分、P 分显著高于对照组,且在多元逐步回归分析中 EPQ 的 N 分被选入。这说明神经质水平高者更易发生攻击行为。熊焰等^[3,12-13]采用 BPRS 评定患者病理性精神症状的严重程度及其与攻击行为的关系,发现 BPRS 的敌对猜疑、思维障碍、激活性、焦虑抑郁与精神病患者的攻击行为有关,说明精神分裂症的攻击行为与其精神病性症状相关,症状明显的精神分裂症患者肇事率较高,这与姜小琴等^[17,14-15]研究结果一致。刘桂花等^[16-17]采用阳性和阴性症状量表(Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS)、冲动性量表、攻击性量表对精神分裂症患者进行测评,认为冲动行为的发生主要与其冲动性和攻击性人格特点有关。

郭明等^[18]以既往史和外显攻击行为量表(Modified Overt Aggression Scale, MOAS)评分区分攻击组与非攻击组,比较两组 Barratt 冲动量表,结果显示男性精神分裂症患者的攻击行为与冲动素质

作者单位: 200081 上海市虹口区精神卫生中心

通信作者: 姜雅琴, E-mail: vadek@msn.cn

密切相关,此类患者存在生理学低觉醒状态。王旭荣等^[19]采用三维人格问卷(Tridimensional Personality Questionnaire, TPQ)进一步分析暴力攻击行为的男性精神分裂症患者的人格特征,结果显示其人格特征为:墨守成规,有恒心,显得比较刻板 and 僵化,同时不容易依赖,比较实际,又能期望最后的奖赏而延迟欲望的满足。另有研究者^[1]对两组精神分裂症患者进行威斯康辛卡片分类测验(Wisconsin Card Sorting Test, WCST),发现有攻击行为者完成 WCST 的能力较无攻击行为者差,主要表现在完成 5 个分类的次数及持续错误数和非持续错误数均显著增加。方崇芳等^[20-21]采用护理观察量表评定,结果显示有冲动行为患者的激惹、精神症状因子分显著高于对照组。综上所述,对患者进行相关量表评估有助于及早发现有危险行为倾向的患者,对他们进行早期干预和防范可以减少危险行为的发生。

3 家庭社会环境因素

家庭是个体最早接受社会化的场所,人的行为、心理直接或间接地受到早年家庭环境的影响。有研究^[22]对精神分裂症患者有攻击行为组和无攻击行为组同时进行中文版模棱两可、目的和敌意问卷(the Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire - C, AIHQ - C)以及童年创伤问卷(Childhood Trauma Questionnaire, CQT)评定,分析童年创伤、敌意归因偏向与攻击行为间的关系。回归分析显示,精神分裂症患者的攻击行为与童年创伤经历及归因方式相关,童年创伤通过敌意归因偏向的中介作用对患者的攻击行为产生影响。

社会心理因子包括应激、社会支持、内在控制、外在控制以及角色扮演等。王洪明等^[2]对社区分裂症患者进行生活事件量表(Life Event Scale, LES)、社会支持量表(Social Support Scale, SSS)评定,结果显示社区精神分裂症患者攻击行为与 LES、SSS 评分相关,说明生活事件越多、社会支持越差,其发生攻击行为的可能性越大。张深山^[23]的研究也发现,对社会支持的利用不足更易导致攻击行为的发生。

由此可见,给予患者良好的家庭社会支持可以减少危险行为的发生,并且今后可以进一步探讨是否可对患者进行精神分析疗法从童年原生家庭的原因来解释危险行为的发生并帮助其减少危险冲动。

4 生物学因素

4.1 神经影像学 甄文凤等^[24]对精神分裂症患者攻击行为的神经生物学研究发现,有攻击行为

的男性精神分裂症患者静息状态下右侧颞上回、左侧颞叶的少部分区域功能活动增强。魏钦令等^[25]对首发未服药的精神分裂症患者以三维快速抗梯度回波序列获得其脑部磁共振成像,发现右侧中央前回、中央后回和眶额回灰质异常与精神分裂症的冲动攻击行为可能有关,有攻击行为精神分裂症患者中央后回局部灰质体积较小。而目前在诊治患者的过程中脑 CT 等相关影像学检查还不是很常规,建议可适当普及,以便更深入地探讨患者危险行为的客观依据,并进行早期干预。

4.2 电生理学研究 脑电地形图、脑诱发电位对危险行为的预测也有一定意义。有研究^[26]显示,精神分裂症患者的冲动攻击行为可能与大脑癫痫样放电有关,大脑异常放电冲动刺激可能导致患者出现打人、毁物等冲动攻击行为。谢斌等^[27]探讨体感诱发电位(SEP)异常与精神分裂症患者冲动性攻击行为的关系,发现 SEP 潜伏期缩短与波幅增高可能与精神分裂症患者的攻击行为有关。李丽华等^[28-29]探讨 P300 作为精神分裂症患者攻击行为的脑电生理学预测因子的可行性,发现有攻击行为的精神分裂症患者比无攻击行为对照组事件相关电位 P300 (CZ)潜伏期长、振幅低,提示精神分裂症攻击个体可能存在更严重的认知功能障碍。

4.3 内分泌研究 有关攻击行为生物学影响因素的研究^[30]发现,有攻击行为的男性皮质醇水平明显低于无攻击行为组,说明男性攻击性与皮质醇浓度呈负相关;而睾酮水平与攻击行为呈正相关,这也可以解释为什么男性的攻击性比女性高。马金芸等^[31]研究甲状腺激素与精神分裂症患者冲动攻击行为的关系,发现攻击组促甲状腺激素(TSH)水平较对照组明显升高,甲状腺素(T_4)水平与言语攻击、对财产的攻击行为呈负相关,由 T_4 与 5-羟色胺(5-HT)功能相平行可解释,故认为甲状腺激素水平可能与精神分裂症患者的攻击行为有关。姜小琴等^[1]对两组精神分裂症患者的甲状腺激素(T_3 、 T_4)和促甲状腺激素(TSH)进行测定,结果发现两组患者 T_3 、 T_4 无显著差异,但攻击行为组 TSH 明显高于对照组,提示精神分裂症伴攻击行为患者的甲状腺轴系统改变较对照组更为明显。

4.4 基因研究 随着分子生物学的发展,精神分裂症攻击行为的基因多态性研究取得了长足进步,使人们能够从基因水平来了解攻击行为与基因表达之间的关系。

4.4.1 单胺氧化酶(MAO)基因 MAO 是去甲肾上腺素(NE)、5-HT 和多巴胺(DA)的降解酶,有

MAOA 和 MAOB 两个亚型,参与 5-HT、DA 和 NE 的代谢,而这些神经递质与暴力攻击行为有关。其多态性被认为与攻击或冲动行为相关,成为近年研究的热点。刘华峰等^[32]研究发现 MAOA 基因 rs6323 位点基因多态性与暴力攻击行为可能无关联,但不排除 MAOA 基因其他 SNPs 与暴力攻击行为相关联。他的另一项研究^[33]发现 MAOA 基因 T1460C 多态性与有攻击行为的男性精神分裂症患者关联,其等位基因 C 可能增加患者攻击行为的风险。郭建雄等^[34]对精神分裂症患者攻击行为的研究结果认为,MAO rs1137070 位点多态性与分裂症患者的攻击行为有关,且在携带有 C 等位基因的男性患者中发生攻击行为的风险增加了 2.18 倍。茆正洪等^[35]对汉族男性反社会人格障碍患者的研究也显示,此位点多态性与具有高冲动的反社会人格相关,但是其认为 T 等位基因可能为危险因素。

4.4.2 DA 受体基因 DA 受体基因因精神分裂症病因中 DA 假说引起一定的关注,其多个受体的基因多态性可能与精神分裂症危险性冲动行为有关。有研究^[36-37]发现,多巴胺 DRD1, DRD3, DRD4 基因多态性在伴有攻击行为的精神分裂症患者和不伴有攻击行为的患者之间存在差异。

4.4.3 谷氨酸受体 6 (GluR6) 基因 谷氨酸属于兴奋性氨基酸类神经递质,有代谢型和离子型两种受体。GluR6 属于离子型受体,其基因定位于精神分裂症易患连锁的染色体区域 6q21。有研究^[38]发现 rs2227283 多态性与精神分裂症患者攻击行为相关联。

4.4.4 儿茶酚氧位甲基转移酶 (COMT) 基因 COMT 是广泛存在于人体内的一种代谢酶,在 DA 和 NE 代谢中起重要作用,其基因多态性也是一个研究热点。一些研究^[39-40]显示低活性 Met/Met COMT 等位基因可能增加暴力行为的倾向性,而高活性 COMT 有保护效应。但是一项对英国患者和南非男性患者的研究,以及国内 GU 等^[41]的研究未发现该相关。还有的研究结果^[42-43]与其相反,认为高活性的 COMT 基因型与高攻击率有关。对于不同的结论,可能与研究方法和人种等因素有关,可以扩大基因型病例数进一步研究。

4.4.5 色氨酸羟化酶 (TPH) 基因 TPH 是 5-HT 生物合成的限速酶,广泛分布于脑中。有研究证明其基因多态性与攻击行为有关,但在精神分裂症患者攻击行为的研究中,如郭建雄等^[34]研究未见 TPH 基因 A218C 多态性与精神分裂症患者的攻击行为存在关联。

4.4.6 Nr2e1 基因 Nr2e1 是一种核受体基因,位

于鼠第 10 号染色体上,在人 6 号染色体 6q21。加拿大的研究发现 Nr2e1 的基因变异导致老鼠发生变态性攻击行为,有一英国的研究小组在进行 Nr2e1 与精神异常行为的研究。

4.4.7 短串联重复序列基因座 (STR) 杨春等^[44]研究 STR 基因座 PentaD 和 PentaE 与冲动攻击行为的关联,发现 PentaD 基因座多态性可能与冲动行为的发生存在关联,基因型 8,9 可能为易感因素。而 PentaE 在两组中分布没有统计学差异。

5 小结与展望

精神分裂症危险行为的发生是社会、心理、生物等多因素共同作用的结果。虽然相关因素的研究有了一些进展,尤其是遗传基因方面,但是研究结果还存在差异。可能由于研究对象的选择,如种族、性别的差异,也可能是由于危险行为的判断标准、样本量的大小、研究方法等不同所致。在今后的研究中可以扩大样本量,排除某些混杂因素,采用更多的精神心理评估工具,探索更多的生物学因素,如通过神经影像检查、基因探索等,并结合多因素影响进行分析,为预测预防精神分裂症的危险性行为提供理论依据。另外,对某些比较明确的危险行为影响因素有必要进行早期干预,减少危险行为的发生。而对于干预的方法可以进一步探讨和研究,以形成控制和治疗精神分裂症患者危险行为的系统疗法。

参 考 文 献

- [1] 姜小琴,谢斌,诸索宇,等.精神分裂症患者攻击行为的相关因素对照研究[J].中国神经精神疾病杂志,2000,26(5):262-264.
- [2] 王洪明,胡世辉,段明君,等.社区精神分裂症患者攻击行为的相关因素研究[J].四川精神卫生,2010,23(1):26-29.
- [3] 熊焰,张银波,代光智.成都市社区精神分裂症患者危险性行为相关因素分析[J].四川医学,2011,32(4):455-457.
- [4] 熊玉芳,李雪英,黄英.精神分裂症患者攻击行为相关因素分析[J].临床心身疾病杂志,2008,14(1):12-13.
- [5] 廖力维,廖圣德,柳小波,等.精神分裂症暴力行为危险因素研究[J].中国民康医学,2013,25(23):34-35.
- [6] 周长忠.精神分裂症患者暴力行为临床特征研究[J].医学信,2008,21(6):900-902.
- [7] 赵巍峰,谢博,李泽辉,等.社区精神分裂症患者攻击行为的相关因素研究[J].深圳职业技术学院学报,2012,12(1):40-43.
- [8] 罗振峰,陈汉华.伴攻击行为精神分裂症患者的临床特征分析[J].神经疾病与精神卫生,2006,6(4):285-286.
- [9] 黄云清,俞淑金,刘志英.精神分裂症患者攻击行为的相关因素分析[J].临床精神医学杂志,2007,17(5):303-304.
- [10] 翟金国.住院精神分裂症患者攻击行为及相关因素研究[J].中国神经精神疾病杂志,1999,25(6):363-364.
- [11] 杨德兰,姚莉华,刘玉.暴力人群的人格对照研究[J].重庆医

- 科大学学报 2005, 30(2):266.
- [12] 邱亚峰, 马丽霞. 住院精神分裂症患者暴力行为危险因素预测和预防[J]. 中国行为医学科学 2003, 12(6):705-706.
- [13] Lincoln TM, Hodgins S. Is lack of insight associated with physically aggressive behavior among people with schizophrenia living in community[J]. J Nerv Ment Dis 2008, 196(1):62-66.
- [14] 杨永刚. 首发精神分裂症患者攻击行为的对照研究[J]. 中国健康心理学杂志 2011, 13(11):1305-1306.
- [15] Berman BA, Duffy K, Serper MR. Beliefs about voices and aggressive behavior in inpatients in an acute psychiatric setting[J]. J Clin Psychiatry 2010, 71(4):497-501.
- [16] 刘桂花, 苏磊, 崔开艳, 等. 精神分裂症患者冲动伤人与其冲动性人格特征及相关因素的研究[J]. 精神医学杂志 2009, 15(6):434-436.
- [17] 孙振香, 郝淑珍, 王秀娥. 195 例精神分裂症患者暴力攻击行为相关因素的研究[J]. 中国民康医学 2010, 22(15):1944-1945.
- [18] 郭明, 王小平, 李纯, 等. 精神分裂症男性患者攻击行为与冲动相关性[J]. 国际病理科学与临床杂志 2011, 31(2):14-16.
- [19] 王旭荣, 孙振强, 曹丽萍, 等. 暴力攻击行为男性精神分裂症患者三维人格特征[J]. 广东医学 2012, 33(15):2303-2305.
- [20] 方崇芳. 实施优质护理服务对精神分裂症攻击行为的影响[J]. 中国误诊学杂志 2011, 11(17):4095-4096.
- [21] 沈秀萍, 虞祥娟, 杜娜. 预见性护理对精神分裂症患者攻击行为的影响[J]. 护理实践与研究 2010, 7(21):6-8.
- [22] 陈学全, 汪凯, 董毅, 等. 精神分裂症患者攻击行为与敌意归因偏向及童年创伤的关系[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2012, 21(10):893-895.
- [23] 张深山. 伴攻击行为精神分裂症患者的性格特征及社会支持研究[J]. 中国实用医刊 2009, 36(24):31-32.
- [24] 甄文凤, 王红星, 马辛. 精神分裂症患者攻击行为的神经生物学研究进展[J]. 中华行为医学与脑科学杂志 2011, 20(1):91-92.
- [25] 魏钦令, 吴小立, 王继辉, 等. 有无冲动攻击行为首发精神分裂症脑灰质体积的比较[J]. 中国神经精神疾病杂志 2011, 37(10):625-627.
- [26] 钟志慧, 刘剑涛. 伴有冲动攻击行为的精神分裂症患者的脑电图分析[J]. 中国民康医学杂志 2005, 17(6):292-293.
- [27] 谢斌, 陈兴时, 马金芸, 等. 精神分裂症患者攻击行为与体感诱发电位[J]. 临床精神医学杂志 2001, 11(2):65-67.
- [28] 李丽华, 王小平, 李纯, 等. 精神分裂症患者攻击行为与事件相关电位 P300 的相关性研究[J]. 湘南学院学报 2008, 10(4):13-15.
- [29] 张校明, 杜芳, 钱丽菊, 等. 伴攻击或暴力行为精神分裂症患者事件相关电位 P300 研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2012, 21(5):427-429.
- [30] 邹志礼, 蒙华庆. 攻击行为的生物学影响因素[J]. 中华行为医学与脑科学杂志 2012, 21(2):190-192.
- [31] 马金芸, 谢斌, 郑瞻培. 精神分裂症患者的攻击行为与甲状腺轴[J]. 临床精神医学杂志 2001, 11(4):195-197.
- [32] 刘华峰, 刘娅, 刘丽丽, 等. 单胺氧化酶 A 基因与暴力攻击行为关系[J]. 中国公共卫生 2009, 25(12):1456-1457.
- [33] 刘华峰, 刘丽丽, 于婷, 等. 单胺氧化酶 A 基因多态性与暴力行为的关联性分析[J]. 中华行为医学与脑科学杂志 2009, 14(18):1001-1003.
- [34] 郭建雄, 刘恩益, 林振强, 等. 精神分裂症患者攻击行为与色氨酸羟化酶、单胺氧化酶 A 基因多态性的关联研究[J]. 中国神经精神疾病杂志 2009, 35(2):84-87.
- [35] 郭正洪, 谭钊安, 柯晓燕, 等. 5-羟色胺转运体基因和单胺氧化酶 A 基因多态性与汉族男性反社会人格障碍患者的关联分析[J]. 中华精神科杂志 2010, 43(12):230-234.
- [36] 柳娜, 张亚林, 黄国平. 暴力攻击行为的行为遗传学研究进展[J]. 国际精神病学杂志 2009, 36(22):43-45.
- [37] Fresan A, Camarena B, Apiquian R, et al. Association study of MAO-A and DRD4 genes in schizophrenic patient with aggressive behavior[J]. Neuropsychobiology 2007, 55(3-4):171-175.
- [38] 田媛媛, 梁黎, 于晓东, 等. GluR6 和 GABRG2 基因多态性与精神分裂症患者精神症状的关系[J]. 精神医学杂志 2009, 22(10):122-125.
- [39] Kim YR, Kim JH, Kim SJ, et al. Catechol-O-methyltransferase Val58Met polymorphism in relation to aggressive schizophrenia in a Korean population[J]. Eur Neuropsychopharmacol 2008, 18(11):820-825.
- [40] 姜红燕, 许秀峰, 赵旭东, 等. 精神分裂症攻击行为与儿茶酚氧位甲基转移酶基因多态性[J]. 中国神经精神病杂志 2005, 31(3):202-205.
- [41] Gu L, Yun L, Tian Y, et al. Association between COMT gene and Chinese male schizophrenic patient with violent behavior[J]. Med Sci Monit 2009, 15(9):CR484-489.
- [42] Park TW, Yoon KS, Kim JH, et al. Functional catechol-O-methyltransferase gene polymorphism and susceptibility to Schizophrenia[J]. Eur Neuropsychopharmacol 2002, 12(4):199.
- [43] Jones G, Zammit S, Norton N, et al. Aggressive behaviour in patients with schizophrenia is associated with catechol-O-methyltransferase gene type[J]. Br J Psychiatry 2001, 179(10):351-355.
- [44] 杨春, 巴华杰, 余海鹰, 等. PentaD、PentaE 基因座与冲动攻击行为的关联[J]. 中国神经精神疾病杂志 2013, 15(5):264-267.

(收稿日期:2015-02-12)