

• 综 述 •

糖尿病患者自杀相关行为现状及影响因素研究进展

张艳¹, 胡德英², 丁小萍³, 叶秋雪⁴

(1.湖北职业技术学院 护理学院,湖北 孝感 432000;

2.华中科技大学同济医学院附属协和医院 护理部,湖北 武汉 430030;

3.华中科技大学同济医学院 护理学院,湖北 武汉 430030;4.武汉大学人民医院 护理部,湖北 武汉 430030)

糖尿病与精神疾病有关行为包括抑郁症和自杀相关行为^[1]。自杀相关行为是潜在威胁患者生命的精神科急症,包含非自杀性自我伤害、自杀意念、自杀未遂、自杀死亡等^[2]。研究^[3]显示,糖尿病与某些精神疾病的发病率增加相关,在糖尿病患者中个体的自杀相关行为比普通人群更常见。作为一种终身性的慢性疾病,良好的糖尿病管理可以减少患者自杀相关行为的发生,而护理人员自杀“守门人”的角色可以在糖尿病患者自杀预防中发挥重要作用^[4]。目前,许多研究集中在糖尿病与精神疾病间的相互作用^[5],较少聚焦糖尿病与自杀相关行为之间的关系。本文旨在对糖尿病患者自杀相关行为现状及其影响因素进行综述,以期为我国糖尿病患者的自杀预防护理实践提供借鉴。

1 糖尿病患者自杀相关行为现状

糖尿病患者自杀相关行为研究^[1]显示,自杀意念在糖尿病患者中较为普遍,伴随着绝望和抑郁程度的增加。目前,关于糖尿病自杀相关行为的研究,以描述性研究为主,基于样本人群、实验设计、评价工具等的不同,糖尿病患者自杀相关行为的发生率存在一定程度的差异,但都指向糖尿病与自杀风险增加关联。国内目前关于糖尿病与自杀的研究与国外相比较为匮乏,主要聚焦糖尿病患者的自杀意念。徐琼琼^[6]对山东省 1461 例女性糖尿病患者的调查研究显示,大约 25% 的女性有过自杀意念。胡桑等^[7]的研究发现,糖尿病合并脑梗死患者的自杀意念发生率为 12.41%,且自杀意念与个体的自我感受负担呈正相关。对老年糖尿病抑郁症患者的研究^[8]显示,自杀意念发生率为 31.3%。国外研究^[9]也显示,糖尿病与自杀相关行为之间存在联系,糖尿病患者有更高的自杀死亡风险。与普通人群相比,糖尿病患者的自杀死亡风险提高了 3.36 倍^[10],患 1 型糖

尿病的青少年和年轻人患者自杀意发生率为 8.9% (49/550),其中 16.3% 有自杀未遂史^[11]。另有研究^[12]指出,1 型糖尿病患者的自杀企图是没有糖尿病人群的 3~4 倍(13.3% vs 3.5%)。对于患有 1 型糖尿病的儿童和青少年,分别有 9.8% 和 11.3% 报告了患者健康问卷(patient health questionnaire, PHQ-9)和哥伦比亚自杀严重程度评定量表(Columbia-suicide severity rating scale, C-SSRS)的自杀风险^[13]。2 型成年糖尿病患者的自杀意念发生率为 2.5%~51.4% 不等,中位发生率为 18.6%^[14]。在自杀死亡方面,1 型糖尿病患者自杀死亡率为 7.7%、2 型糖尿病患者为 1.3%^[15]。另外,患有慢性疾病的人自残的风险比一般人群高,其中患糖尿病的风险约增加了一倍^[16]。

一项回顾性的糖尿病队列研究^[17]报告了 160 例致命中毒病例中,90% 是有自杀企图的患者,方式均为注射过量胰岛素或口服降糖药。糖尿病患者表现出一些独特的自杀企图特征,主要体现在物质滥用。(1)注射高剂量胰岛素。在 1 型糖尿病中毒自杀案例中,50% 为使用过量的胰岛素进行自杀,而在非糖尿病自杀者中,胰岛素未被报告为自杀方法^[18]。胰岛素在糖尿病患者自杀中的高频使用,可以归因于通过侵入性途径给药的胰岛素作为一种潜在致命自杀手段的可及性。(2)口服抗糖药物。Avci 等^[19]报道了 5 例服用过量二甲双胍自杀的案例。二甲双胍是一种口服抗糖药物,常见的副作用是腹泻和消化不良,最严重的不良反应是乳酸酸中毒,在肝肾功能衰竭或试图用高剂量药物自杀的患者中引起乳酸蓄积,过量使用会导致心脏骤停从而实现患者的自杀目的。(3)乙醇。在糖尿病患者自杀的多因素中,乙醇进一步增加了低血糖的风险,是自杀的危险因素之一^[20]。(4)精神药品。研究^[18]显示,糖尿病患者通过服用过量抗癫痫药、镇静催眠药、抗帕金森药、抗抑郁药等其他精神药物企图自杀。综上所述,绝大多数胰岛素过量是自杀事件而非意外事故,因各种物质滥用引起的致命中毒,包

【收稿日期】 2023-03-11 【修回日期】 2023-12-19
【基金项目】 国家自然科学基金资助项目(71673100)
【作者简介】 张艳,硕士,助教,0712-2832773
【通信作者】 胡德英,电话:027-85873086

括使胰岛素、降糖药、酒精、精神药物等,导致糖尿病患者的死亡率大大提高。

2 糖尿病患者自杀相关行为的影响因素

2.1 人口社会学因素 (1)性别。有研究^[21]显示,性别对糖尿病患者自杀行为的影响无差异,而 Huxley 等^[22]的研究表明,1型糖尿病患者中女性的自杀风险更高。分析原因这可能与女性心理更加敏感,容易陷入情绪困境,在面对糖尿病时的心理压力较大和社会支持不足有关。(2)年龄。不同年龄阶段的糖尿病患者自杀相关行为有所差异。瑞典一项全国性的糖尿病患者自杀死亡的队列研究^[10]显示,与一般人群相比糖尿病自杀死亡的人群更年轻;墨西哥一项研究^[21]显示,年龄与糖尿病患者的自杀企图呈现负相关,在自杀未遂的2型糖尿病患者中,有自杀企图的人更年轻。而 Lee 等^[23]的研究则报道了年龄 ≥ 70 岁与自杀意念呈正相关。分析原因这可能与不同年龄阶段个体的人生经历及生活状态等有关,年轻个体心智尚不成熟,较容易发生冲动行为,而老年糖尿病患者的孤独和无价值感也容易诱发自杀意念。(3)文化程度。关于文化程度对糖尿病患者自杀的影响,研究^[23]显示,较高水平的文化程度是自杀意念的保护因素。这可能与低学历的糖尿病患者在糖尿病自我管理中对复杂的疾病知识接受能力较差,自我管理效能较低有关。(4)家庭社会状况。主要包括婚姻状况、家庭月收入、家庭功能等。与未婚糖尿病患者相比,有配偶的自杀意念水平更低^[24];家庭月收入是糖尿病患者自杀意念的保护因素^[23]。同时有研究^[7]指出,自杀意念与家庭功能有关,家庭功能得分与自杀意念呈正相关。分析原因可能为,良好的家庭社会状况有利于个体的人格发展以及社会人际关系交往,给患者带来更多的社会支持,从而能够减轻患者的疾病负担感,增加应对风险的能力。

2.2 疾病相关因素 (1)病程长短。糖尿病患者自杀相关行为与病程时间相关,韩国一项9159例样本量的横断面调查研究^[23]发现,较长的糖尿病病程(≥ 5 年)与自杀意念相关。美国一项利用数据挖掘与机器学习的研究^[24]显示,糖尿病持续时间 < 5 年的患者自杀未遂的可能性较小。糖尿病是一种慢性疾病,需要长期的治疗和管理,较长的病程给患者带来较大的心理压力,容易诱发自杀意念。(2)并发症。糖尿病可能导致多种严重并发症会进一步增加患者的心理压力和自杀风险。在糖尿病酮症酸中毒住院的患者中7.2%有自杀未遂史,对其随访发现糖尿病并发症与自杀企图显著关联^[3]。分析原因这可

能与糖尿病并发症是其疾病严重程度和持续时间的直接反应,会影响患者的治疗依从性和生活质量。(3)胰岛素治疗方案。接受胰岛素治疗方案的糖尿病患者自杀意念水平高于非胰岛素治疗的患者^[23]。这可能与胰岛素的使用比单独口服药物治疗方案更加复杂,需要频繁地自我监测血糖,增加了患者的痛苦和疾病负担有关;且糖尿病患者普遍对胰岛素注射治疗赋予负面含义,导致心理性胰岛素抵抗延缓治疗。(4)血糖控制水平。研究^[9]显示,血糖控制水平与自杀相关行为有关,糖化血红蛋白(hemoglobin A1c, HbA1c) ≥ 6.5 mmol/L的糖尿病患者自杀死亡风险高于血糖控制在正常范围内的患者。这可能与糖化血红蛋白水平反映患者血糖控制状况,血糖控制不佳容易导致患者丧失对抗疾病的信心有关。

2.3 心理社会因素

2.3.1 抑郁 心理因素如焦虑、抑郁等对糖尿病患者的自杀相关行为产生影响,特别是抑郁症,它与糖尿病之间存在密切的关联^[25]。研究^[26]显示,糖尿病是自杀意念的重要危险因素,糖尿病和抑郁症共病的患者自杀意念的风险更高,其自杀意念发生率增加了7倍以上。一般人群中抑郁症与自杀意念、自杀企图等高度相关^[27],而糖尿病患者患抑郁症的风险高于普通人群,并且会导致更严重的抑郁病程^[10]。抑郁症作为自杀相关行为的重要预测因子,医务人员应该加强对糖尿病患者抑郁症的筛查和管理,及早采取相关干预措施,改善患者抑郁情绪,对于严重抑郁发作有自杀高风险的患者要及时进行转介。

2.3.2 疾病负担感 疾病负担感是糖尿病患者自杀相关行为的影响因素。糖尿病患者普遍存在较高水平的糖尿病痛苦,疾病负担感严重^[28]。Majidi 等^[11]对1型糖尿病自杀未遂的研究报道了64.7%的患者自我报告有严重的挫败归属感和疾病负担感,认为自己的疾病是家庭的累赘,“离开”能够减轻家庭的负担,在家庭发生冲突的背景下表现更加突出。糖尿病疾病发展的过程会伴随着各种严重的并发症或其他相关疾病,基于糖尿病复杂的疾病管理方式,糖尿病患者的疾病负担感通常较严重,需要较高水平的社会支持。

2.3.3 社会支持 慢性糖尿病患者基于来自社会各方的压力,如病耻感、经济水平低下、媒体对自杀的不当报道、心理服务体系不完善等会显著增加自杀行为风险^[29]。在对糖尿病自杀风险的研究^[30]中发现,相较于内科其他疾病患者,糖尿病患者表现出更高层次的绝望和自杀意念,获得社会支持感低,自我效能低,从而导致生活质量水平低下。糖尿病患者

每天生活在与饮食管理、锻炼、药物干预、自我血糖监测以及心理和行为管理相关的问题中。这一系列的挑战以及合理科学的护理管理,往往不局限于患者的自我管理,而是扩展到医护人员、家庭成员、以及其他相关人员等,因此需要更高水平的社会及家庭支持。

3 糖尿病患者自杀风险与认知功能

糖尿病患者会出现中枢神经系统相关变化,表现为认知低下和抑郁^[8]。认知功能是影响自杀相关行为的关键因素之一,具体表现为认知功能越差,其记忆功能、语言能力等越低,患者心理和生理状态越差,越容易出现自杀意念,进而产生自杀行为^[31]。研究^[8]显示,糖尿病是老年抑郁症自杀意念的危险因素,且有自杀意念的老年抑郁症患者的抑郁程度更重,认知功能更差。另有研究^[32]发现,糖尿病患者的自杀倾向与认知功能障碍(特别是决策)以及大脑的结构功能改变有关,这一发现提出神经生物学机制可以部分解释其中缘由。决策是解决问题的组成部分之一,即形成偏好、选择、执行行动及评估结果的过程。Alacreu-Crespo 等^[33]的研究也显示,自杀与认知功能中的决策障碍相关,在自杀未遂患者中普遍存在决策障碍。从神经认知的角度来看,认知功能本身对情绪调节起重要作用,认知功能受到损,会进一步加重患者焦虑、抑郁、自杀等不良情绪和行为的发生^[31]。因此,临床实践中应密切关注患者的认知功能及心理健康状况,及时给予心理干预及疏导,改善其认知社会功能和身心健康。

4 启示

4.1 组建多学科自杀预防风险管理团队 糖尿病患者自预防风险管理需要多学科团队的共同努力。在临床实践中需要制订针对糖尿病患者自杀相关行为的风险筛查和评估体系,有效识别出潜在高风险的糖尿病自杀患者,并及时进行相关干预。护理人员作为患者病情观察的第一责任人,在糖尿病患者的自杀预防风险管理中承担重要的角色和责任。护士要警惕糖尿病患者的自杀相关行为,在重视躯体疾病的同时,也要关注患者的心理健康状态。对糖尿病患者的自杀意念加以重视,及时发现患者的自杀先兆行为表现等不良心理及行为反应,前期做好自杀风险筛查与评估,防患于未然,切实保障患者安全。

4.2 加强对糖尿病患者的药物管理 糖尿病患者自杀方式的特征表现主要体现在药物滥用上,因此加强对糖尿病患者的日常药品管理对预防糖尿病患者自杀至关重要。临床实践中,要改进糖尿病药物

管理制度,形成规范化的质量控制标准,提升护理人员在病房科室对药品的管理能力。安排专人专班对糖尿病药品进行规范化的管理,护理人员首先应该提高对高危药品管理的认知,保持对不良安全事件的警惕。其次要规范药品使用流程,严格按照规范化的流程用药,加强与医生的沟通交流,及时杜绝不明确的安全隐患。加强对糖尿病患者的药物管理,切断患者获取自杀手段的获取途径,从而达到降低因药物滥用而导致患者不良安全事件的发生风险。

5 小结

糖尿病患者的自杀相关行为发生率较高,目前针对此领域的研究以观察性研究为主缺少干预性研究,且主要集中在国外地区,国内研究较少。基于国内外医疗体系和文化的差异,可能会造成国内外糖尿病患者自杀相关行为影响因素的差异,因此亟需开展本土相关调查研究,了解我国糖尿病患者自杀相关行为现状及影响因素。现有的研究显示,糖尿病患者自杀相关行为是由生理、心理、社会等多方因素错综复杂而产生的。糖尿病严重的疾病负担感给患者带来巨大的痛苦,严重影响患者自杀相关行为的产生。医护人员需要关注到患者的自杀倾向,在糖尿病患者的管理中,建议对糖尿病患者定期筛查评估心理健康状况并及时治疗抑郁症、及早进行干预,将患者的自杀意念扼杀在摇篮之中。

【关键词】 糖尿病;自杀行为;影响因素

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.01.022

【中图分类号】 R473.58 【文献标识码】 A

【文章编号】 2097-1826(2024)01-0091-04

【参考文献】

- [1] SHER L. Depression and suicide in patients with diabetes [J]. Braz J Psychiatry, 2023, 45(1): 84-87.
- [2] 滕芬,胡德英,周依,等.自杀标准化术语及分类的发展与应用进展[J].中华护理杂志,2019,54(11):1740-1745.
- [3] PETIT J M, GOUESLARD K, CHAUVET-GELINIER J C, et al. Association between hospital admission for ketoacidosis and subsequent suicide attempt in young adults with type 1 diabetes [J]. Diabetologia, 2020, 63(9): 1745-1752.
- [4] 胡德英,熊宇,丁小萍,等.护士在预防患者自杀中的守门人角色探析[J].护理学杂志,2015,30(3):89-92.
- [5] SEMENKOVICH K, BROWN M E, SVRAKIC D M, et al. Depression in type 2 diabetes mellitus: prevalence, impact, and treatment [J]. Drugs, 2015, 75(6): 577-587.
- [6] 徐琼琼.山东省女性糖尿病患者心理健康状况与生命质量相关性研究[D].济南:山东大学,2019.
- [7] 胡桑,张会,张德桂,等.糖尿病合并脑梗死患者自杀意念现状及与家庭功能和自我感受负担的相关性研究[J].广西医学,2019, 41(11): 1462-1464.
- [8] 曼则热姆·乃比.老年抑郁症自杀意念与认知功能的相关性研究[D].乌鲁木齐:新疆医科大学,2023.

- [9] FUKUNAGA A, HU H, INOUE Y, et al. Diabetes, prediabetes, and suicide deaths in a Japanese working population [J/OL]. [2023-12-15]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33010680/>. DOI:10.1016/j.jpsychores.2020.110246.
- [10] WEBB R T, LICHTENSTEIN P, DAHLIN M, et al. Unnatural deaths in a national cohort of people diagnosed with diabetes [J]. *Diabetes Care*, 2014, 37(8):2276-2283.
- [11] MAJIDI S, O'DONNELL H K, STANEK K, et al. Suicide risk assessment in youth and young adults with type 1 diabetes [J]. *Diabetes Care*, 2020, 43(2):343-348.
- [12] ROY A, ROY M, JANAL M. Suicide attempts and ideation in African-American type 1 diabetic patients [J]. *Psychiatry Res*, 2010, 179(1):53-56.
- [13] MOSS A C, ROBERTS A J, YI-FRAZIER J P, et al. Identifying suicide risk in adolescents and young adults with type 1 diabetes: are depression screeners sufficient? [J]. *Diabetes Care*, 2022, 45(5):1288-1291.
- [14] TABB K M, PEREZ-FLORES N, WANG Y, et al. The burden of suicidal ideation among persons with type II diabetes: A scoping review [J/OL]. [2023-12-15]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29167037/>. DOI:10.1016/j.jpsychores.2017.10.009.
- [15] WANG B, AN X, SHI X, et al. Management of endocrine disease: suicide risk in patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis [J]. *Eur J Endocrinol*, 2017, 177(4):R169-R181.
- [16] BARNARD-KELLY K D, NARANJO D, MAJIDI S, et al. Suicide and self-inflicted injury in diabetes: a balancing act [J]. *J Diabetes Sci Technol*, 2020, 14(6):1010-1016.
- [17] VON MACH M A, MEYER S, OMOGBEHIN B, et al. Epidemiological assessment of 160 cases of insulin overdose recorded in a regional poisons unit [J]. *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2004, 42(5):277-280.
- [18] LOFMAN S, HAKKO H, MAINIO A, et al. Characteristics of suicide among diabetes patients: a population based study of suicide victims in Northern Finland [J]. *J Psychosom Res*, 2012, 73(4):268-271.
- [19] AVCI D, ÇETINKAYA A, KARAHAN S, et al. Suicide commitment with metformin: our experience with five cases [J]. *Ren Fail*, 2013, 35(6):863-865.
- [20] NISKANEN L, PARTONEN T, AUVINEN A, et al. Excess mortality in Finnish diabetic subjects due to alcohol, accidents and suicide: a nationwide study [J]. *Eur J Endocrinol*, 2018, 179(5):299-306.
- [21] GÓMEZ-PERALTA T G, GONZÁLEZ-CASTRO T B, FRESAN A, et al. Risk factors and prevalence of suicide attempt in patients with type 2 diabetes in the Mexican population [J/OL]. [2023-12-15]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29880751/>. DOI:10.3390/ijerph15061198.
- [22] HUXLEY R R, PETERS S A, MISHRA G D, et al. Risk of all-cause mortality and vascular events in women versus men with type 1 diabetes: a systematic review and meta-analysis [J]. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2015, 3(3):198-206.
- [23] LEE H Y, HAHM M I, LEE S G. Risk of suicidal ideation in diabetes varies by diabetes regimen, diabetes duration, and HbA1c level [J]. *J Psychosom Res*, 2014, 76(4):275-279.
- [24] NARINDRARANGKURA P, ALAFAIREET P E, KHAN U. Association rule mining of real-world data: Uncovering links between race, glycemic control, lipid profiles, and suicide attempts in individuals with diabetes [J/OL]. [2023-12-18]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37946845/>. DOI:10.1016/j.imu.2023.101345.
- [25] GAGGERO A, GIL J, JIMÉNEZ-RUBIO D, et al. Sick and depressed? The causal impact of a diabetes diagnosis on depression [J/OL]. [2023-06-15]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37395821/>. DOI:10.1186/s13561-023-00451-w.
- [26] HAN S J, KIM H J, CHOI Y J, et al. Increased risk of suicidal ideation in Korean adults with both diabetes and depression [J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2013, 101(3):e14-e17.
- [27] EL-MENYAR A, MEKKODATHIL A, AL-THANI H. Traumatic injuries in patients with diabetes mellitus [J]. *J Emerg Trauma Shock*, 2016, 9(2):64-72.
- [28] PEYROT M, BURNS K K, DAVIES M, et al. Diabetes attitudes wishes and needs 2 (DAWN2): a multinational, multi-stakeholder study of psychosocial issues in diabetes and person-centred diabetes care [J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2013, 99(2):174-184.
- [29] SARKAR S, BALHARA Y P. Diabetes mellitus and suicide [J]. *Indian J Endocrinol Metab*, 2014, 18(4):468-474.
- [30] POMPILI M, LESTER D, INNAMORATI M, et al. Quality of life and suicide risk in patients with diabetes mellitus [J]. *Psychosomatics*, 2009, 50(1):16-23.
- [31] 米文芳. 伴或不伴焦虑症状的青少年抑郁症认知功能状况及其与自杀意念的相关性研究 [D]. 兰州: 兰州大学, 2023.
- [32] SUN D M, MA Y, SUN Z B, et al. Decision-making in primary onset middle-age type 2 diabetes mellitus: a BOLD-fMRI study [J/OL]. [2023-06-15]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28860463/>. DOI:10.1038/s41598-017-10228-x.
- [33] ALACREU-CRESPO A, OLIÉ E, LE BARS E, et al. Prefrontal activation in suicide attempters during decision making with emotional feedback [J/OL]. [2023-06-15]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32948747/>. DOI:10.1038/s41398-020-00995-z.

(本文编辑:沈园园)

欢迎登陆《军事护理》投稿平台

<http://jfjhlzz.smmu.edu.cn>