

西安市住院老年 2 型糖尿病患者社会支持、病耻感与抑郁水平相关性研究

王春丽¹, 王琮¹, 王晓丽¹, 金鑫²

1. 空军军医大学第一附属医院, 陕西 西安 710032; 2. 安康市人民医院, 陕西 安康 725000

摘要: **目的** 了解西安市住院老年 2 型糖尿病患者抑郁症状及社会支持、病耻感与抑郁水平的相关性, 为优化 2 型糖尿病共病抑郁患者健康管理提供依据。 **方法** 采用方便抽样法, 对 2020 年 1—12 月在空军军医大学第一附属医院住院的老年 2 型糖尿病患者进行问卷调查, 数据采用 SPSS 23.0 进行统计分析, 抑郁水平影响因素采用多元线性回归模型分析, 中介效应分析采用 Bootstrap 法。 **结果** 共调查 60 岁及以上的 2 型糖尿病患者 868 人, 伴抑郁症者占比 21.20%。相关性分析结果表明, 抑郁水平与社会支持呈负相关, 与病耻感呈正相关。多元线性回归结果显示, 社会支持 ($b' = -0.429, 95\%CI: -1.371 \sim -0.787$)、病耻感 ($b' = 0.247, 95\%CI: 0.214 \sim 0.591$) 与老年 2 型糖尿病患者的抑郁水平有关。中介效应分析表明, 病耻感在社会支持与抑郁水平的关联中具有中介作用, 占比 7.36%。 **结论** 西安市住院老年 2 型糖尿病患者伴抑郁者占比较高。糖尿病患者健康管理中应强化患者社会支持, 减轻病耻感, 减少抑郁发生。

关键词: 糖尿病患者; 社会支持; 病耻感; 抑郁

中图分类号: R587.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2023)01-0081-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2023.01.020

随着社会经济发展及居民膳食结构变化, 2 型糖尿病已成为老年人最常见的慢性病^[1]。截至 2019 年, 我国老年人群糖尿病患病率为 30.2%, 患病人数约 3 550 万, 占全球老年糖尿病患者的 1/4, 位居全球首位^[2]。有研究发现, 糖尿病与抑郁症常常共存^[3]。共病抑郁症的糖尿病患者往往疾病严重程度、治疗耐药率和死亡率均更高, 并发症更多, 预后也更差^[4]。因此, 对糖尿病患者进行有效的抑郁干预是健康管理的重要内容。同时, 病耻感亦是影响糖尿病预后的重要因素, 可影响患者治疗依从性和心理健康^[5-6]。因此, 针对糖尿病患者在常规抑郁干预工作时, 关注患者病耻感也是重要的内容。社会支持对人们心理健康有着积极的影响, 能促进身心健康并提高幸福感^[7]。基于此, 本研究采取问卷调查方式, 对西安市 2020 年 1—12 月在空军军医大学第一附属医院住院的老年 2 型糖尿病患者进行调查, 以了解其抑郁发生状况及社会支持、病耻感与抑郁水平之间的相关性, 为改善 2 型糖尿病患者的心理健康提供支持。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用方便抽样法, 选取 2020 年 1—12 月在空军军医大学第一附属医院(西京医院)内分

基金项目: 陕西省自然科学基金基础研究计划(2018JM7130)

作者简介: 王春丽(1985-), 女, 山西清徐人, 本科, 护师, 研究方向: 内分泌疾病的护理与管理。

通信作者: 金鑫, E-mail: jinxin08252022@163.com。

泌科住院老年 2 型糖尿病患者为研究对象。纳入标准: ①年龄在 60 周岁及以上; ②符合《中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)》^[8]中对 2 型糖尿病的诊断标准; ③知情同意, 自愿参与本研究。排除标准: ①伴有听力障碍; ②除抑郁外伴有精神分裂症等重大精神障碍; ③无法自我作答, 需他人代答者。

1.2 研究方法

1.2.1 样本量估算 利用现况研究样本量公式 $N = \frac{Z_{\alpha}^2 \pi (1-\pi)}{\delta^2}$ 进行计算^[9], 其中老年 2 型糖尿病患者抑郁患病率(π)为 40%^[10], 检验水准 $\alpha = 0.05$, $\delta = 0.04$, 计算出样本量为 576。考虑到调查过程中可能存在无应答或无效问卷, 故扩大 1.5 倍, 计算出本研究的样本量约为 864。

1.2.2 问卷调查 用自拟问卷对研究对象进行调查。问卷内容共四部分组成, 分别为: ①一般情况(性别、年龄、文化程度、婚姻状况、工作状态、慢性病患者数); ②社会支持; ③病耻感; ④抑郁水平。社会支持采用社会支持评定量表^[11](Social Support Rating Scale, SSRS)进行测量, 量表共 10 个题目, 分为客观支持(3 个题目)、主观支持(4 个题目)及对支持的利用度(3 个题目)3 个维度。量表总分越高, 提示研究对象社会支持水平越高。本研究中, SSRS 量表的 Cronbach's α 系数为 0.716。病耻感采用 2 型糖尿病病耻感评估量表^[12](Type 2 Diabetes Stigma Assessment

Scale, DSAS-2) 进行测量,量表共 19 个题目,分为自我耻辱(6 个题目)、责备与批评(7 个题目)、分别对待(6 个题目)3 个维度。采用 Likert 5 分法对题目进行赋值,量表总分越高,提示研究对象在 2 型糖尿病方面具有越强的病耻感。本研究中,DSAS-2 量表的 Cronbach's α 系数为 0.762;抑郁水平采用抑郁自评量表^[13](Self-Rating Depression Scale, SDS) 进行测量,量表共 20 个题目,采用 Likert 4 分法对题目进行赋值,对 20 个题目得分进行求和计算出量表的初始分,再乘以 1.25 后取整数部分即得本量表的标准分。根据中国人群常模,以 53 分作为分界值^[14], <53 分计为无抑郁,53~62 分计为轻度抑郁,63~72 分计为中度抑郁, ≥ 73 分计为重度抑郁。本研究中,SDS 量表的 Cronbach's α 系数为 0.781。

1.3 质量控制 本调查全程质量控制。在问卷调查阶段,受过统一培训的医护人员对调查对象进行面对面问卷调查,问卷信息通过询问得到。在数据整理阶段,为保证数据的准确性,数据采用 Epidata 软件进行双录入。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 23.0 软件对数据进行分析。对符合正态分布连续性变量采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)的形式进行描述,对分类变量采用例数(%)的形式进行描述。单因素分析采用两独立样本 t 检验或方差分析,相关性分析采用 Pearson 相关分析,多因素分析采用多元线性回归模型。采用 AMOS 23.0 对老年 2 型糖尿病患者社会支持、病耻感及抑郁状况进行通径分析,利用 Bootstrap 法对社会支持、病耻感与抑郁状况间的中介效应进行检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 研究共发放问卷 884 份、回收有效问卷 868 份,有效率 98.19% (868/884)。女性占 60.37% (524/868); 60~69 岁年龄组占 50.23% (436/868)。小学及以下占 54.84% (476/868),已婚者占 62.21% (540/868),离退休人员占 77.88% (676/868),慢性病患人数在 3 种及以上者占 61.75% (536/868),见表 1。

表 1 研究对象抑郁水平与一般情况间的单因素分析

变量	总数(%)	抑郁水平($\bar{x}\pm s$,分)	t 或 F 值	P 值
性别			-0.742	0.458
男	344(39.63)	37.01 \pm 14.12		
女	524(60.37)	37.79 \pm 16.70		
年龄组(岁)			1.644	0.194
60~69	436(50.23)	36.54 \pm 15.16		
70~79	336(38.71)	38.29 \pm 16.64		

续表 1

变量	总数(%)	抑郁水平($\bar{x}\pm s$,分)	t 或 F 值	P 值
80~	96(11.06)	38.96 \pm 14.85		
文化程度			1.316	0.269
小学及以下	476(54.84)	37.52 \pm 14.90		
中学	268(30.87)	36.56 \pm 15.71		
大专及以上	124(14.29)	39.33 \pm 18.56		
婚姻状况			-2.263	0.025
已婚	540(62.21)	35.53 \pm 14.33		
离异/丧偶/未婚	328(37.79)	40.70 \pm 17.46		
工作状态			3.780	0.024
离退休	676(77.88)	36.09 \pm 15.20		
失业/无业	176(20.28)	41.59 \pm 16.19		
在业	16(1.84)	51.25 \pm 23.70		
慢性病患人数			3.242	0.041
1 种	96(11.06)	34.67 \pm 14.02		
2 种	236(27.19)	33.83 \pm 13.50		
3 种及以上	536(61.75)	39.60 \pm 16.67		
合计	868(100.00)	37.48 \pm 15.76	/	/

2.2 抑郁水平、社会支持及耻辱感现状 研究对象 SDS 量表得分为 (37.48 \pm 15.76) 分。评价为抑郁者占 21.20% (184/868), 其中轻度抑郁占 11.52% (100/868)、中度抑郁占 7.37% (64/868)、重度抑郁占 2.53% (22/868)。SSRS 量表得分为 (32.76 \pm 6.26) 分,其中客观支持得分 (8.12 \pm 2.46) 分、主观支持得分 (17.94 \pm 3.74) 分、对支持的利用度得分 (6.69 \pm 1.96) 分。DSAS-2 量表得分为 (33.15 \pm 9.69) 分,其中自我耻辱得分 (8.07 \pm 3.06) 分、责备与批评得分 (15.99 \pm 3.56) 分、分别对待得分 (9.51 \pm 3.02) 分。对研究对象抑郁水平、社会支持与病耻感进行 Pearson 相关性分析:抑郁水平与社会支持呈负相关 ($r=-0.462$, $P<0.001$),与病耻感呈正相关 ($r=0.306$, $P<0.001$);社会支持与病耻感呈负相关 ($r=-0.136$, $P=0.046$),见表 2。

表 2 研究对象抑郁水平、社会支持与病耻感间的相关性分析

变量	得分($\bar{x}\pm s$,分)	抑郁水平	社会支持	病耻感
抑郁水平	37.48 \pm 15.76	1		
社会支持	32.76 \pm 6.26	-0.462 ^b	1	
病耻感	33.15 \pm 9.69	0.306 ^b	-0.136 ^a	1

注:a 为 $P<0.05$,b 为 $P<0.01$ 。

2.3 抑郁水平影响因素分析 以 SDS 量表得分为因变量,对研究对象的一般情况行单因素分析,得出:研究对象抑郁水平在不同婚姻状况 ($t=-2.263$, $P=0.025$)、工作状态 ($F=3.780$, $P=0.024$) 及慢性病患人数 ($F=3.242$, $P=0.041$) 间差异有统计学意义,在不同性别 ($t=-0.742$, $P=0.458$)、年龄组 ($F=1.644$, $P=0.194$) 及文化程度 ($F=1.316$, $P=0.269$) 间差异无统计学意义,见表 1。

以 SDS 量表得分为因变量,以差异有统计学意义的一般情况(婚姻状况、工作状态、慢性病患人数)、社会支持得分、病耻感得分为自变量,进行多元线性回归分析,得出:社会支持 ($b'=-0.429$, 95% $CI:-1.371\sim$

-0.787)与病耻感($b' = 0.247, 95\%CI: 0.214 \sim 0.591$)是研究对象抑郁水平的影响因素,见表3。

表3 研究对象抑郁水平多元线性回归模型

变量	<i>b</i>	<i>Sb</i>	<i>b'</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	95% <i>CI</i>
社会支持	-1.079	0.148	-0.429	-7.290	<0.001	-1.371~-0.787
病耻感	0.403	0.096	0.247	4.209	<0.001	0.214~0.591

2.4 社会支持、病耻感与抑郁水平间的通径分析 图1为研究对象社会支持、病耻感对抑郁水平的作用通径模型,其中 $df < 3, GFI > 0.9, CFI > 0.9, RMSEA < 0.08$,模型具有较好的拟合度。利用 Bootstrap 法检验得出:社会支持对抑郁水平的直接效应和间接效应 95%*CI*均未包含0,即病耻感在社会支持、抑郁水平间起部分中介效应,且中介效应占总效应的7.36% $(-0.034/-0.462)$,见表4。

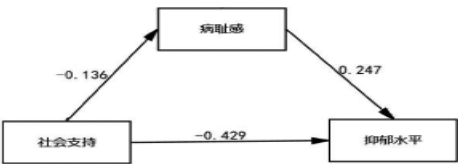


图1 研究对象社会支持、病耻感对抑郁水平的作用通径模型

表4 老年2型糖尿病患者社会支持、病耻感与抑郁水平各路径系数及置信区间

路径	β'	95% <i>CI</i>
总效应		
社会支持→抑郁水平	-0.462	-0.548~-0.348
直接效应		
社会支持→抑郁水平	-0.429	-0.517~-0.318
社会支持→病耻感	-0.136	-0.266~-0.001
病耻感→抑郁水平	0.247	0.076~0.388
中介效应		
社会支持→病耻感→抑郁水平	-0.034	-0.094~-0.001

3 讨论

根据参与研究的868例研究对象的相关数据分析显示:西安市住院老年2型糖尿病患者合并抑郁占比为21.20%。一项关于我国老年2型糖尿病患者的meta分析显示,中国老年2型糖尿病患者中抑郁的发生率为40%^[10],提示西安市老年2型糖尿病患者合并抑郁症发生率虽处于较高水平,但低于全国平均水平。一方面可能与本研究纳入对象均为住院患者,家属对患者及疾病重视程度较高,对患者情感支持较充足等因素相关;另一方面,可能与本研究基于一所医院内分泌患者作为研究对象,存在选择偏倚及报告偏倚的可能相关。

社会支持分两类。一是客观支持,指患者能获得的实际支持;二是主观支持,指患者能体验到的情感上的支持。社会支持利用度则是指个体对各种支持的主动利用。本研究中,患者主观支持得分最高,对支持的

利用度得分最低,提示应适当增加患者的客观支持,并积极引导患者利用社会支持。相关性分析结果显示,社会支持与抑郁水平呈负相关,与既往的调查结果一致^[15]。多元线性回归结果表明,患者社会支持水平越高,抑郁可能性越低,可能是良好的社会支持可为患者提供更好的社会保障和福利、便利的医疗卫生条件及更多的资源。此外,老年人可从社交网络中获得必要的社交陪伴,工具性帮助和情感安慰,以减轻他们的负面情绪并更有效地缓解抑郁^[16]。

本研究中病耻感与抑郁水平呈正相关,病耻感程度越高、抑郁风险越高,与相关研究结果类似^[17]。糖尿病病耻感来自社会公众对于糖尿病的固有印象,在患糖尿病或发生并发症时,患者易遭到大众歧视产生病耻感^[18]。病耻感通常与心理困扰有关,糖尿病患者

在疾病管理过程中并发抑郁症的风险将因病耻感增加^[19-20]。中介效应结果显示,病耻感在社会支持和抑郁水平的关联中存在中介效应,中介效应占比为7.36%,说明病耻感在社会支持与抑郁的发生机制中存在着介导作用。提示降低糖尿病患者病耻感可助提高社会支持对于患者抑郁的积极效应。

本研究存在的局限性:首先,本研究为横断面研究,对暴露(社会支持、病耻感)与结局(抑郁发生)的时间顺序测量能力较弱,故无法得出上述因素间的因果关联;其次,本研究选用问卷调查来测量社会支持、病耻感和抑郁水平,可能存在一些信息偏倚。本研究仅为社会支持、病耻感和抑郁水平之间的关系提供一定的思路,但病耻感的中介作用机制及原理尚有待进一步的队列研究。

综上所述,本研究老年2型糖尿病患者抑郁发生率低于全国平均水平。社会支持与抑郁呈负相关,病耻感与抑郁呈正相关。病耻感在社会支持对抑郁的作用中起着中介作用。因此,对老年2型糖尿病患者的健康管理应更为关注其社会支持、病耻感和抑郁,重视提升患者的社会支持并减轻患者的病耻感,进一步缓解其抑郁,提高糖尿病患者的心理健康水平。

参考文献

[1] 苏泽强,陶丽丽,高艳,等.我国老年人慢性非传染性疾病防控研究进展[J].实用预防医学,2020,27(1):124-129.
[2] Li JY, Ni JX, Wu YA, et al. Sex differences in the prevalence, awareness, treatment, and control of diabetes mellitus among adults aged 45 years and older in rural areas of northern China: a cross-sectional, population-based study [J]. Front Endocrinol, 2019, 28(10):1521-1529.

一起学校肠炎沙门氏菌食源性疾病事件暴发的流行病学调查

刘颜¹, 何玲玲¹, 王乐¹, 汪洋¹, 张先德²

1. 绵阳市疾病预防控制中心, 四川 绵阳 621000; 2. 绵阳市涪城区疾病预防控制中心, 四川 绵阳 621000

摘要: **目的** 对某学校发生的一起食源性疾病事件进行调查分析, 为今后类似事件的防控和调查提供参考。 **方法** 通过现场流行病学、食品卫生学调查、实验室检测, 查找可疑食品、致病因子及造成此次事件的原因。 **结果** 该事件共搜索 198 名病例, 罹患率为 50.13% (198/395), 主要症状以腹泻 (90.40%)、发热 (87.88%)、腹痛 (66.16%) 为主, 平均潜伏期为 13.8 (4~47) h。采集的 106 份样本中, 有 63 份样品分离培养出肠炎沙门氏菌, 总检出率为 59.43%。从检出的食品、原材料、物表样和随机抽取的 11 名患者共 17 株肠炎沙门氏菌进行 PFGE 分子溯源分析, 结果显示上述样品 DNA 指纹图谱相似度为 100%。 **结论** 此事件为一起热狗沙拉面包受到肠炎沙门氏菌污染引起的学校食源性疾病暴发事件。建议加强学校及食品生产企业的卫生监管, 健全食品安全管理体制, 加强从业人员的食品安全相关知识培训, 避免类似事件的发生。

关键词: 学校; 肠炎沙门氏菌; 暴发; 流行病学调查

中图分类号: R155.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2023)01-0084-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2023.01.021

2021 年 6 月 3 日, 绵阳市 F 疾病预防控制中心接到辖区教体局电话报告, S 中学今日陆续有多名学生

作者简介: 刘颜 (1972-), 女, 四川遂宁人, 副主任医师, 主要从事食源性疾病监测工作。

通信作者: 张先德, E-mail: 76367727@QQ.com。

因发热、腹泻、呕吐等症状因病缺勤, 随后 3 家监测医院电话报告, 该院急诊科陆续接诊多名发热、腹泻、呕吐、腹痛等症状的患者, 患者均来自 S 中学。接报后, F 疾病预防控制中心立即组织专业人员分别赶赴 3 家监测医院和涉事学校开展调查处置, 现就本次调查情

- [3] 来利娅, 年素娟, 李儿. 杭州市西湖区 2 型糖尿病患者合并抑郁发生情况及影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2022, 29(7): 883-886.
- [4] 石思瑶, 杜苗, 蒋颖. 糖尿病与抑郁症共病研究进展[J]. 全科护理, 2021, 19(34): 4804-4809.
- [5] 苏晓宁, 陈樱. 2 型糖尿病患者病耻感调查及其影响因素分析[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24(3): 54-56, 75.
- [6] 张凯欣, 刘瑞湘, 王飞英, 等. 2 型糖尿病患者家庭亲密度与病耻感的关系—自我接纳的中介作用[J]. 现代预防医学, 2022, 49(1): 121-124, 157.
- [7] 刘艳, 和靖, 孙霞霞, 等. 社会支持和健康素养对农村高血压患者抑郁的影响[J]. 四川大学学报(医学版), 2020, 51(4): 510-514.
- [8] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315-409.
- [9] 施倡元, 李立明, 叶冬青, 等. 流行病学[M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 43-48.
- [10] 贾晨晨, 贺培凤, 王于心, 等. 中国老年 2 型糖尿病患者抑郁患病率的 Meta 分析[J]. 现代预防医学, 2020, 47(6): 1052-1055, 1061.
- [11] 肖水源. 社会支持评定量表[J]. 中国心理卫生杂志, 1997, 7(增刊): 42.
- [12] 李玉峰, 马宏文, 侯若楠, 等. 2 型糖尿病病耻感评估量表的汉化及信效度研究[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(30): 2343-2347.
- [13] Zung WW. A self-rating depression scale[J]. Arch Gen Psychiatry, 1965, 12(1): 63-70.
- [14] 戴晓阳. 常用心理评估量表手册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2011: 150-154.
- [15] Tengku MT, Yunus RM, Hairi F, et al. Social support and depression among community dwelling older adults in Asia: a systematic review[J]. BMJ Open 2019, 9(7): 1136-1145.
- [16] Liu Y, Meng H, Tu N, et al. The relationship between health literacy, social support, depression, and frailty among community-dwelling older patients with hypertension and diabetes in China[J]. Front Public Health 2020, 8(7): 280-291.
- [17] 张夏梦, 张先庚, 梁小利, 等. 成都市社区老年 2 型糖尿病患者病耻感与抑郁症状的相关性研究[J]. 医学与社会, 2020, 33(6): 95-98.
- [18] 韦伟, 张俊梅, 王洁, 等. 2 型糖尿病患者病耻感与抑郁和血糖控制的关系[J]. 护理学杂志, 2020, 35(12): 75-78.
- [19] 杨婧, 郭洪花, 李敏香, 等. 糖尿病病耻感的不良影响及干预研究进展[J]. 全科护理, 2020, 18(4): 412-415.
- [20] Holmes-Truscott E, Browne JL, Ventura AD, et al. Diabetes stigma is associated with negative treatment appraisals among adults with insulin-treated type 2 diabetes: results from the second Diabetes MILES - Australia (MILES-2) survey[J]. Diabet Med, 2018, 35(5): 658-662.

收稿日期: 2022-04-01