

# 糖尿病前期患者焦虑现状及影响因素调查分析

周莉桢, 江霞, 郑仲萍

深圳市盐田区人民医院, 广东 深圳 518081

**摘要:** **目的** 调查糖尿病前期患者焦虑现状并对其影响因素进行分析。 **方法** 选择 2015 年 1 月—2018 年 1 月间在深圳市盐田区人民医院筛查的糖尿病前期患者 127 例,通过焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)评估研究对象的焦虑情况,采用调查问卷收集患者一般资料和临床资料,采用多因素 logistic 回归分析糖尿病前期患者焦虑的影响因素。 **结果** 糖尿病前期患者焦虑症发生率 21.26%,以轻度焦虑为主,占比 66.67%;logistic 回归分析显示规律锻炼是糖尿病前期患者发生焦虑组的保护因素( $OR=0.411$ ),空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)水平升高是其危险因素( $OR=1.864$ )。 **结论** 糖尿病前期患者焦虑发生率高于正常人群,应早期筛查并尽早干预,进行规律锻炼,能有效控制血糖,有利于促进焦虑和抑郁情绪的改善。

**关键词:** 糖尿病前期;焦虑;影响因素;筛查

**中图分类号:** R587.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)08-0971-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.08.021

糖尿病(diabetes mellitus, DM)是一种严重损害人类健康的慢性疾病,据调查,全球约有 3.7 亿 DM 患者,到 2030 年将会达到 5.5 亿<sup>[1]</sup>。流行病学研究显示,我国成年人(>18 岁)糖尿病患病率高达 11.6%<sup>[2]</sup>。糖尿病患者除了要承受疾病带来的躯体折磨、应付繁杂的疾病管理,还要承受疾病带来的心理负担<sup>[3]</sup>。国内报道的糖尿病患者焦虑发生率为 23.57%~56.28%<sup>[4-5]</sup>。糖尿病前期是糖尿病的前期阶段,尚没有糖尿病的典型症状,但已存在各种代谢异常<sup>[6]</sup>。相比于正常人群,糖尿病前期人群存在较高的焦虑情绪,若不加以干预、疏解,则有可能进展为严重心理问题,不仅干扰患者正常生活,甚至影响疾病结局<sup>[7]</sup>。本研究对 127 例糖尿病前期患者进行调查,并分析影响焦虑的危险因素,为糖尿病前期病人制定早期干预措施,提供依据。现报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 选择 2015 年 1 月—2018 年 1 月间在深圳市盐田区人民医院体检中心或内科门诊筛查的糖尿病前期患者 127 例,年龄 18~65 岁,平均( $42.7 \pm 13.8$ )岁,男性 72 例,女性 55 例。纳入标准:①符合《中国 2 型糖尿病防治指南》中的糖尿病前期相关诊断标准<sup>[8]</sup>,包括糖耐量降低(impaired glucose tolerance, IGT)和空腹血糖受损(impaired fasting glucose, IFG)。口服 75 g 葡萄糖后 2 h 检测血糖(2

hours postprandial blood glucose, 2 hPG)  $\geq 7.8$  mmol/L 且  $< 11.1$  mmol/L 即为 IGT,空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)  $\geq 6.1$  mmol/L 且  $< 7.0$  mmol/L 即为 IFG;②年龄  $\geq 18$  岁,无躯体残疾,意识清醒,神志正常。排除标准:①已确诊的各类糖尿病患者;②合并高血压、慢性传染性疾病、肿瘤等;③近 3 个月内患有严重急性疾病,如外伤、严重感染、心肌梗死等;④精神病史患者。本研究通过医院伦理委员会审核,所有研究对象均为自愿参加,并签署知情同意书。

**1.2 调查方法与内容** (1)焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)<sup>[9]</sup>:该量表由 Zung 等编制,广泛应用于各种群体的主观焦虑感受,量表有 20 个项目,每个项目依据严重程度给予 1~4 分,得到总分乘以 1.25 并取整数部分得到标准分,得分  $> 50$  分即为焦虑症,50~60 为轻度,60~70 为中度焦虑,  $\geq 70$  分为重度。(2)采用自行编制的调查问卷收集患者一般资料,包括年龄、性别、职业、婚姻、文化程度、收入情况、家族史、吸烟饮酒史、规律锻炼(每周  $\geq 2$  次,每次  $\geq 30$  min)。临床资料从病历中获取,包括身高、体重、BMI、血糖水平。问卷调查由经过统一培训的调查员指导研究对象完成,完成后由调查员审核无缺项漏项后回收,所有问卷均经过双录入完成。

**1.3 统计学方法** 使用 SPSS 19.0 进行统计学分析,计数资料采用率(%)表示,组间比较行  $\chi^2$  检验,计量资料采用均值  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较行  $t$  检验,多因素分析采用 logistic 回归分析,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**基金项目:** 广东省医学科研基金项目(A2016072)

**作者简介:** 周莉桢(1983-),女,湖北咸宁市人,本科,主治医师,主要从事内分泌方向的研究工作。

2 结 果

2.1 糖尿病前期患者焦虑患病情况 糖尿病前期患者中 21.26% (27/127) 有焦虑症,其中轻度焦虑 18 例,占 66.67%,中度焦虑 7 例,占 25.93%, 2 例为重度焦虑(7.41%)。

2.2 糖尿病前期患者焦虑组与非焦虑组一般资料比较 根据有无焦虑症将所有糖尿病前期患者分为焦虑组和非焦虑组,两组患者文化程度构成差异有统计学意义( $P<0.05$ ),焦虑组患者空腹血糖水平高于非焦虑组( $P<0.05$ ),规律锻炼占比低于非焦虑组( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 糖尿病前期患者焦虑组与非焦虑组一般资料比较

项目	非焦虑组( $n=100$ )	焦虑组( $n=27$ )	$t$ 或 $\chi^2$ 值	$P$ 值
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$ )	42.2 $\pm$ 11.7	44.7 $\pm$ 10.9	0.999	0.320
性别(男/女)	57/43	15/12	0.018	0.893
婚姻状况( $n, \%$ )			0.122	0.941
已婚	75(75.0)	20(74.1)		
未婚	9(9.0)	3(11.1)		
其他	16(16.0)	4(14.8)		
家庭月收入( $n, \%$ )			1.234	0.540
<5 000 元	37(37.0)	12(44.4)		
5 000~10 000 元	34(34.0)	10(37.0)		
$\geq 10 000$ 元	29(29.0)	5(18.5)		
文化程度( $n, \%$ )			6.139	0.046
初中及以下	35(35.0)	16(59.3)		
高中及专科	42(42.0)	9(33.3)		
本科及以上	23(23.0)	2(7.4)		
职业情况( $n, \%$ )			1.145	0.564
在职及自由职业	63(63.0)	14(51.9)		
离退休	21(21.0)	7(25.9)		
未就业及无业	16(16.0)	6(22.2)		
BMI( $\text{kg}/\text{m}^2, \bar{x}\pm s$ )	23.5 $\pm$ 1.8	23.9 $\pm$ 1.4	1.070	0.287
吸烟( $n, \%$ )	41(41.00)	15(55.56)	1.827	0.177
饮酒( $n, \%$ )	37(37.00)	8(29.63)	0.505	0.477
规律锻炼( $n, \%$ )	55(55.00)	9(33.33)	3.992	0.046
糖尿病家族史( $n, \%$ )	13(13.00)	6(22.22)	1.421	0.233
精神病家族史( $n, \%$ )	10(10.0)	3(11.1)	0.029	0.866
FPG( $\text{mmol}/\text{L}, \bar{x}\pm s$ )	6.3 $\pm$ 1.3	6.9 $\pm$ 1.4	2.094	0.038
2 hPG( $\text{mmol}/\text{L}, \bar{x}\pm s$ )	7.9 $\pm$ 1.4	8.1 $\pm$ 2.3	0.431	0.670

2.3 糖尿病前期患者发生焦虑多因素 logistic 分析 以发生焦虑症(0=否,1=是)为因变量,将上述分析有统计学意义的文化程度(1=初中及以下,2=高中及以上)、规律锻炼(0=否,1=是)、FPG(0=FPG<

6.1 mmol/L,1=FPG $\geq$ 6.1 mmol/L)纳入 logistic 回归分析,结果显示规律锻炼是糖尿病前期患者发生焦虑组的保护因素,FPG 水平是其危险因素,见表 2。

表 2 影响焦虑的多因素 logistic 分析

因素	$\beta$	$SE$	Wald $\chi^2$ 值	$P$ 值	$OR$ 值	95% $CI$
文化程度	-0.282	0.173	2.664	0.382	0.754	0.537~1.058
规律锻炼	-0.889	0.159	31.273	0.029	0.411	0.301~0.561
FPG	0.623	0.148	17.704	0.024	1.864	1.395~2.491

3 讨 论

糖尿病是由多种因素共同作用的一种糖、蛋白质、脂肪等代谢紊乱综合征,临床上主要表现为高血糖,国内 2010 年的调查结果估算显示,全国可能有 1.139 亿糖尿病患者,糖尿病前期人群可能接近 5 亿<sup>[2]</sup>,糖尿病已成为我国重大的公共卫生问题。糖尿病的管理非常细致和繁琐,除了注射胰岛素和服用降血糖药物,还要定期检测血糖、控制饮食和规律锻炼,需要消耗大量人力和物力,对患者及其家庭造成巨大经济、精神压力,容易引起心理上的疾病<sup>[10]</sup>。目前对糖尿病人群心理疾病的研究显示焦虑症和抑郁症高于普通人群<sup>[11]</sup>。本研究对糖尿病前期人群的调查结果显示焦虑发生率为 21.26%,显著高于一般人群<sup>[12]</sup>,提示患者一旦被诊断为糖尿病前期,就需要积极开展心理治疗,预防焦虑的发生,焦虑情绪会影响患者饮食和运动,导致糖尿病发生,因此需要及时干预,疏导负面情绪。

目前对糖尿病患者合并焦虑的影响因素调查主要关注人口学特征、生活习惯、血糖相关指标以及并发症,得到的结论因不同人群略有区别,一般认为年龄、性别、婚姻状况、文化程度、家庭收入、病程、空腹血糖等因素与患者焦虑发生相关<sup>[13-14]</sup>。本研究显示焦虑和非焦虑糖尿病前期患者文化程度构成、空腹血糖、规律锻炼占比差异有统计学意义(均  $P<0.05$ ),进一步采用 logistic 回归分析结果显示规律锻炼是糖尿病前期患者发生焦虑组的保护因素,FPG 水平是其危险因素,文化程度不是焦虑发生的影响因素。空腹血糖是糖尿病患者最关注的指标,也是最容易检测的指标,患者一旦被诊断为糖尿病前期,往往对血糖的异常怀有疑虑,一些自备血糖仪的患者甚至会在一天内重复测量多次,血糖控制不佳也会直接加深患者对疾病的担忧,加上前期患者往往对于糖尿病缺乏系统的了解,道听途说一些糖尿病的严重危害,导致思虑过多,引起焦虑症状<sup>[15]</sup>。运动是多种慢性疾病管理中的重要一环,规律锻炼能改善身体活动能力,促进健康,团体运动还能促进社交,提升社会支持水平,促使患者产生主观幸