

· 论 著 ·

# 妊娠糖尿病患者自我管理行为的影响因素研究

蒋喆怡<sup>1,2</sup>, 陈公锦<sup>2</sup>, 王巧巧<sup>2</sup>, 陈超<sup>2</sup>

1. 浙江中医药大学护理学院, 浙江 杭州 310053; 2. 绍兴第二医院医共体总院妇产科, 浙江 绍兴 312000

**摘要:** **目的** 分析妊娠糖尿病 (GDM) 患者自我管理行为的影响因素, 为GDM患者健康管理提供依据。**方法** 选择2023年1—6月在绍兴第二医院医共体总院妇产科就诊的GDM患者为研究对象, 采用一般情况调查问卷收集年龄、产次和孕周等资料; 采用GDM患者自我管理行为量表调查自我管理行为水平; 采用社会支持评定量表调查社会支持水平; 采用医学应对方式评估问卷调查患者应对疾病的方式; 采用多重线性回归模型分析GDM患者自我管理行为的影响因素。**结果** 调查GDM患者120例, 年龄为(27.58±3.73)岁, 孕周为(22.16±5.82)周。自我管理行为得分为(118.19±24.86)分, 得分率为63.89%; 其中自我管理良好15例, 占12.50%; 中等61例, 占50.83%; 差44例, 占36.67%。多重线性回归分析结果显示, 文化程度(高中:  $\beta'=0.168$ ; 大专及以上学历:  $\beta'=0.187$ )、家庭人均月收入( $\geq 5000$ 元:  $\beta'=0.305$ )、接受过GDM相关健康教育( $\beta'=0.087$ )、应对方式(回避:  $\beta'=0.168$ ; 面对:  $\beta'=0.375$ )和社会支持水平(一般:  $\beta'=0.184$ ; 高:  $\beta'=0.429$ )是GDM患者自我管理行为的影响因素(均 $P<0.05$ )。**结论** GDM患者自我管理行为水平与文化程度、经济状况、疾病应对方式、社会支持水平及是否接受过相关健康教育有关。

**关键词:** 妊娠糖尿病; 自我管理; 影响因素

中图分类号: R714.25

文献标识码: A

文章编号: 2096-5087 (2023) 11-0935-04

## Factors affecting self-management behaviors among patients with gestational diabetes mellitus

JIANG Zheyi<sup>1,2</sup>, CHEN Gongjin<sup>2</sup>, WANG Qiaoqiao<sup>2</sup>, CHEN Chao<sup>2</sup>

1. School of Nursing, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou, Zhejiang 310053, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Medical Community General Hospital of Shaoxing Second Hospital, Shaoxing, Zhejiang 312000, China

**Abstract: Objective** To investigate the status and influencing factors of self-management behaviors among pregnant women with gestational diabetes mellitus (GDM), so as to provide insights into health management of GDM. **Methods** GDM patients admitted to Medical Community General Hospital of Shaoxing Second Hospital were sampled from January to June 2023, and basic characteristics were collected using questionnaire surveys, including age, parity, education level and gestational age. The self-management behaviors were evaluated among GDM patients using the self-management behavior scale, and the social support level was evaluated using the social support scale, while the modes of coping with diseases were identified using the medical coping modes questionnaire (MCMQ). Factors affecting the self-management behaviors were identified among GDM patients using a multiple linear regression model. **Results** A total of 120 GDM patients were enrolled, with a mean age of (27.58±3.73) years and gestational age of (22.16±5.82) weeks. The score for self-management behaviors was (118.19±24.86) points among GDM patients, including 15 cases with good self-management behaviors (12.50%), 61 cases with moderate behaviors (50.83%) and 44 cases with poor behaviors (36.67%). Multiple linear regression analysis showed that educational level (high school:  $\beta'=0.168$ ; junior college and above:  $\beta'=0.187$ ), per capita monthly household income ( $\geq 5000$  Yuan,  $\beta'=0.305$ ), health education for GDM ( $\beta'=0.087$ ), coping mode (avoidance:  $\beta'=0.168$ ; acceptance:  $\beta'=0.375$ ) and social support level (general:  $\beta'=0.184$ ; high:  $\beta'=0.429$ ) were factors affecting self-management behaviors among GDM patients. **Conclusion** The self-management behaviors of GDM patients

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2023.11.004

作者简介: 蒋喆怡, 硕士研究生在读, 主管护师, 主要从事临床护理工作

通信作者: 陈公锦, E-mail: 546761306@qq.com

are associated with educational level, per capita monthly household income, health education for GDM, coping mode and social support level.

**Keywords:** gestational diabetes mellitus; self-management; influencing factor

妊娠糖尿病 (gestational diabetes mellitus, GDM) 指孕妇在妊娠期首次诊断的糖代谢异常。相关研究发现, GDM 患者血糖控制不佳不仅增加心血管疾病及代谢性疾病风险, 还可导致不良妊娠结局, 如自发性早产、剖宫产、巨大儿、死产、新生儿高胆红素血症和低血糖等<sup>[1-3]</sup>。GDM 的控制重点在于提高患者的自我管理能力和自主采取管理措施以有效控制血糖、改善预后<sup>[4]</sup>。GDM 患者的自我管理行为指妊娠期间为减少或避免 GDM 对自身及胎儿产生危害而采取的健康饮食、适当运动、体重管理、合理使用药物和定期监测血糖等措施。本研究以绍兴第二医院医共体总院接诊的 GDM 患者为研究对象, 调查 GDM 患者自我管理行为水平及其影响因素, 为加强 GDM 患者健康管理、提高自我管理能力和自我管理行为提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

以 2023 年 1—6 月绍兴第二医院医共体总院妇产科就诊的 GDM 患者为调查对象。纳入标准: (1) 符合《妊娠合并糖尿病诊治指南 (2014)》<sup>[5]</sup> 诊断标准; (2) 自愿参加, 知情同意。排除标准: (1) 妊娠前已确诊为糖尿病; (2) 存在智力、精神或沟通障碍; (3) 合并重要脏器疾病或严重系统性疾病。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 一般情况调查

参考相关文献<sup>[4, 6]</sup> 自行设计一般情况调查问卷, 收集 GDM 患者的年龄、产次、孕周、文化程度、居住地、收入、医疗付费方式和是否接受过 GDM 相关健康教育等资料。接受过 GDM 相关健康教育指妊娠期参加过绍兴第二医院医共体总院开展的孕妇小课堂或从社交媒体上了解过 GDM 相关知识。

#### 1.2.2 自我管理行为调查

采用李月仪编制的 GDM 患者自我管理行为量表<sup>[7]</sup> 评估自我管理行为。该量表包括饮食习惯、运动管理、药物使用、体重管理、风险评估和处理、血糖监测和心理社会适应 7 个维度 37 个条目, 每个条目从“从不”到“总是”分别计 1~5 分, 总分为 37~185 分。采用得分率评估自我管理行为水平, 得分率 (%) = (实际得分/总分) × 100%, 得分率 > 80% 为良好, 60%~80% 为中等, < 60% 为差。量表的 Cron-

bach's  $\alpha$  为 0.95。

#### 1.2.3 社会支持水平调查

采用肖水源设计的社会支持评定量表<sup>[8]</sup> 评估社会支持水平。该量表包括主观支持、客观支持和支持利用度 3 个维度 10 个条目, 每个条目从“无”到“全力支持”分别计 1~4 分, 得分 < 33 分为低社会支持, 33~45 分为一般社会支持, > 45 分为高社会支持。量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.81。

#### 1.2.4 应对方式评估

采用沈晓红等翻译的医学应对方式评估问卷<sup>[9]</sup> 评估患者对疾病所采取的应对方式。该问卷包括面对、回避和屈服 3 个分量表, 共 20 个条目; 面对指采取积极的行为和认知应对; 回避指因避免被动地进行对抗而不采取任何行为; 屈服指采取消极的行为和认知应对。每个条目从“不采取”到“经常采取”分别计 1~4 分, 某分量表得分越高表示该 GDM 患者更倾向于采用该种应对方式。各分量表的 Cronbach's  $\alpha$  分别为 0.69、0.60 和 0.76。

### 1.3 质量控制

由绍兴第二医院医共体总院妇产科门诊的医生和护士组成调查小组, 进行统一培训。所有调查对象于妊娠 12~40 周进行问卷调查。问卷完成后及时回收, 经小组成员仔细核对问卷的准确性和完整性。

### 1.4 统计分析

采用 SPSS 19.0 软件统计分析。定量资料服从正态分布, 采用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 描述, 组间比较采用 *t* 检验或单因素方差分析。GDM 患者自我管理行为的影响因素采用多重线性回归模型分析。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 GDM 患者一般情况

调查 GDM 患者 120 例, 年龄为 (27.58 ± 3.73) 岁; 孕周为 (22.16 ± 5.82) 周。大专及以上学历 82 例, 占 68.33%。农村居民 68 例, 占 56.67%。家庭人均月收入 < 5 000 元 86 例, 占 71.67%。采用医保支付医疗费用 79 例, 占 65.83%。接受过 GDM 相关健康教育 71 例, 占 59.17%。应对方式以面对为主, 72 例占 60.00%。社会支持水平以一般为主, 75 例占 62.50%。

### 2.2 GDM 患者自我管理行为水平

GDM 患者自我管理行为得分为 (118.19±24.86) 分, 得分率为 63.89%, 总体处于中等水平。自我管理良好 15 例, 占 12.50%; 中等 61 例, 占 50.83%; 差 44 例, 占 36.67%。运动管理维度得分率最高, 为 70.10%, 药物使用维度得分率最低, 为 52.46%。家庭人均月收入≥5 000 元、接受过 GDM 相关健康教育的 GDM 患者自我管理行为得分较高 ( $P<0.05$ )。不同文化程度、应对方式、社会支持水平的 GDM 患者自我管理行为得分差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

### 2.3 GDM 患者自我管理行为影响因素的多重线性回归分析

以 GDM 患者自我管理行为得分为因变量, 年龄、产次、孕周、文化程度、居住地、家庭人均月收入、医疗付费方式、接受过 GDM 相关健康教育、应对方式和社会支持水平为自变量进行多重线性回归分析 ( $\alpha_{入}=0.05, \alpha_{出}=0.10$ )。结果显示, 文化程度、家庭人均月收入、接受过 GDM 相关健康教育、应对方式和社会支持水平是 GDM 患者自我管理行为的影响因素。见表 2。

## 3 讨论

本研究对绍兴第二医院医共体总院妇产科就诊的 120 例 GDM 患者进行调查, 结果显示其自我管理行为得分为 (118.19±24.86) 分, 处于中等水平, 其中自我管理良好的患者仅占 12.50%, 提示 GDM 患者自我管理水平有待提升。

GDM 患者自我管理行为的各维度中, 运动管理行为得分率最高, 药物使用行为得分率最低, 与相关研究结果<sup>[4]</sup>一致。相关研究表明, 适当增加孕妇的运动强度, 控制孕期体质指数, 可降低 GDM 发生率, 改善 GDM 患者远期生活质量<sup>[10-11]</sup>。部分 GDM 患者对孕期服用药物抱有抵触心理, 有研究显示, 缺乏 GDM 治疗药物相关知识可降低 GDM 患者治疗的依从性<sup>[12]</sup>。因此, 医护人员应加强 GDM 患者相关药物知识的健康教育, 提升其自我管理能力。

多重线性回归分析结果显示, GDM 患者自我管理行为与文化程度、家庭人均月收入、接受过 GDM 相关健康教育、应对方式和社会支持水平存在统计学关联。文化程度较高的 GDM 患者善于通过多种途径收集疾病相关信息, 对疾病知识的学习和理解能力较高, 有助于提高自我管理能力, 与黎静等<sup>[13]</sup>研究结果一致。GDM 患者的家庭人均月收入越高, 孕期所

表 1 GDM 患者自我管理行为得分比较

Table 1 Comparison of self-management behavior scores among

项目	GDM patients		t/F 值	P 值
	调查人数	自我管理行为得分 ( $\bar{x}\pm s$ ) /分		
年龄/岁			0.087 <sup>①</sup>	0.769
< 35	59	120.68±25.22		
≥35	61	115.79±24.48		
产次/次			2.976 <sup>①</sup>	0.974
0	67	124.01±23.99		
≥1	53	110.83±24.19		
孕周/周			0.024	0.977
12~	69	118.69±24.58		
29~40	51	117.63±24.75		
文化程度			108.785	0.012
初中及以下	16	79.75±7.38		
高中	22	98.05±5.39		
大专及以上	82	131.28±17.32		
居住地			0.600 <sup>①</sup>	0.440
农村	68	104.81±18.71		
城市	52	135.69±20.77		
家庭人均月收入/元			8.095 <sup>①</sup>	0.005
< 5 000	86	106.22±17.43		
≥5 000	34	148.47±11.33		
医疗付费方式			30.217	0.157
医保	79	127.95±21.71		
农保	28	104.6±18.47		
自费	13	85.18±13.60		
接受过 GDM 相关健康教育			2.767 <sup>①</sup>	0.032
是	71	134.69±16.05		
否	49	94.29±13.06		
应对方式			136.327	0.009
面对	72	134.39±16.14		
回避	16	107.19±3.47		
屈服	32	87.25±10.49		
社会支持水平			206.243	0.023
低	30	86.20±9.96		
一般	75	122.83±13.04		
高	15	159.00±7.50		

注: ①为 t 值; 同列其他项为 F 值。

承受的经济负担和心理压力越低, 同时易获得高水平的医疗支持, 能积极控制孕期血糖, 因此自我管理行为得分较高, 与陈淑雅<sup>[14]</sup>研究结果一致。对 GDM 患者进行规范化、系统性的健康教育可以很好地降低

表 2 GDM 患者自我管理行为影响因素的多重线性回归分析

Table 2 Multiple linear regression analysis of factors affecting self-management behaviors among GDM patients

变量	参照组	$\beta$	$s_{\bar{x}}$	$\beta'$	$t$ 值	$P$ 值
文化程度						
高中	初中及以下	10.748	3.209	0.168	3.349	0.001
大专及以上		9.929	3.767	0.187	2.636	0.010
家庭人均月收入/元						
$\geq 5\ 000$	$< 5\ 000$	16.760	2.132	0.305	7.862	$< 0.001$
接受过GDM相关健康教育						
是	否	4.391	2.062	0.087	2.129	0.035
应对方式						
回避	屈服	12.202	3.828	0.168	3.188	0.002
面对		18.932	3.779	0.375	5.010	$< 0.001$
社会支持水平						
一般	低	9.388	3.859	0.184	2.433	0.017
高		32.137	4.688	0.429	6.855	$< 0.001$
常量		79.218	2.326		34.063	$< 0.001$

其血糖水平，减少负面情绪，改善疾病预后，与张洁<sup>[15]</sup>研究结果一致。采取面对和回避应对方式的GDM患者自我管理得分高于采取屈服应对方式者，孕产妇若采取消极方式应对疾病，则不能做好自我照护，影响病情控制<sup>[16]</sup>。GDM患者的社会支持水平越高，其自我管理行为得分越高。高水平的社会支持有助于GDM患者调整心态，树立信心，提高患者对于该疾病的自我管理能力和提高患者的社会支持水平也是提升其自我管理能力的环节。

参考文献

[1] GAO C H, SUN X, LU L, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus in mainland China: a systematic review and meta-analysis [J]. J Diabetes Investig, 2019, 10 (1): 154-162.

[2] YEFET E, SCHWARTZ N, SLIMAN B, et al. Good glycemic control of gestational diabetes mellitus is associated with the attenuation of future maternal cardiovascular risk: a retrospective cohort study [J]. Cardiovasc Diabetol, 2019, 18 (1): 1-10.

[3] 张芝银, 李秀央, 郑国英, 等. 不良妊娠结局的影响因素分析 [J]. 预防医学, 2020, 32 (1): 94-97.

[4] 梁茜, 靳智蕴. 妊娠期糖尿病患者自我管理能力和行为现状调查 [J]. 中国妇幼保健, 2021, 36 (4): 870-872.

[5] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会妊娠合并糖尿病协作组. 妊娠合并糖尿病诊治指南 (2014)

[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49 (8): 561-569.

[6] 何雅薇, 葛华英, 李修英, 等. 中青年 2 型糖尿病患者自我管理行为的影响因素研究 [J]. 预防医学, 2022, 34 (3): 258-262.

[7] 李月仪. 妊娠期糖尿病患者自我管理行为量表的研制与应用 [D]. 广州: 暨南大学, 2019.

[8] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用 [J]. 临床精神医学杂志, 1994, 4 (2): 98-100.

[9] 沈晓红, 姜乾金. 医学应对方式问卷中文版 701 例测试报告 [J]. 中国行为医学科学, 2000, 9 (1): 22-24.

[10] 谢睿, 胡菊莲, 喻喆. 妊娠糖尿病患者生活质量的影响因素研究 [J]. 预防医学, 2023, 35 (2): 162-165.

[11] 王晨, 杨慧霞. 孕期运动在妊娠期糖尿病预防和管理中的作用 [J]. 中华妇幼临床医学杂志 (电子版), 2014, 10 (5): 104-107.

[12] 徐彬彬, 章晓均. 妊娠期糖尿病患者药物治疗依从性的影响因素研究进展 [J]. 护理与康复, 2008, 7 (12): 902-904.

[13] 黎静, 陈伟菊, 黄东喜, 等. 93 例孕 28 周前妊娠期糖尿病患者自我管理现状及影响因素分析 [J]. 护理学报, 2018, 25 (6): 37-40.

[14] 陈淑雅. 妊娠期糖尿病孕妇自我管理能力及影响因素 [J]. 航空航天医学杂志, 2021, 32 (4): 401-402.

[15] 张洁. 妊娠期糖尿病患者行自我管理健康教育的效果观察 [J]. 糖尿病新世界, 2019, 20 (10): 26-27.

[16] 赵爱华, 赵静. 妊娠期糖尿病孕妇疾病不确定感与社会支持、应对方式的关系 [J]. 中国健康心理学杂志, 2021, 29 (9): 1319-1321.

收稿日期: 2023-08-22 修回日期: 2023-10-02 本文编辑: 徐文璐