

doi: 10.3969/j.issn.1674-1242.2026.02.032

ITHBC 理论指导下的延续性干预对 GMD 患者的影响研究

袁 远, 李晓燕, 关梦珂, 靳利平*

(郑州大学附属郑州中心医院 产科, 河南郑州 450000)

【摘要】目的 探讨基于健康行为改变整合理论(integrated theory of health behavior change, ITHBC)指导下的延续性干预对妊娠糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)患者的影响。**方法** 本研究为前瞻性随机对照试验,纳入郑州大学附属郑州中心医院 2023 年 1 月至 2025 年 3 月收治的 GDM 患者 120 例,采用随机数字表法将其分为常规组和研究组,每组各 60 例。对照组给予常规干预,研究组在常规干预基础上给予 ITHBC 理论指导下的延续性干预。比较两组患者干预前后健康行为、自护能力、情绪状态变化情况,统计两组患者分娩后不良母婴结局发生情况。**结果** 干预后,两组患者健康促进生活方式量表-II (health promotion lifestyle scale-II, HPLP-II) 6 项维度评分、自我护理能力测定量表(evaluation of self-care ability scale, ESCA)各维度评分以及 ESCA 总分均显著高于本组干预前(均 $P < 0.05$),汉密顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)和汉密顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)评分均显著低于本组干预前(均 $P < 0.05$);研究组干预后上述指标均显著低于常规组(均 $P < 0.05$)。常规组总不良母婴结局发生率[25.00%(15/60)]显著高于研究组[10.00%(6/60)]($P < 0.05$)。**结论** ITHBC 理论指导下的延续性干预能显著改善 GDM 患者的健康行为、自护能力和情绪状态变化,降低不良母婴结局发生风险。

【关键词】 妊娠糖尿病; 基于健康行为改变整合理论; 延续性干预; 健康行为; 母婴结局

【中图分类号】 R714.256

【文献标志码】 A

文章编号: 1674-1242 (2026) 02-0157-06

The influence of continuous intervention under the guidance of ITHBC theory on patients with gestational diabetes mellitus

YUAN Yuan, LI Xiaoyan, GUAN Mengke, JIN Liping*

(Department of Obstetrics, Zhengzhou Central Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, Henan, China)

【Abstract】Objective To explore the impact of continuous intervention under the guidance of the integrated theory of health behavior change (ITHBC) on patients with gestational diabetes mellitus (GDM). **Methods** This was a prospective randomized controlled trial involving 120 patients with GDM who were admitted to Zhengzhou Central Hospital Affiliated to Zhengzhou University from January 2023 to March 2025 were included in the study. They were randomly divided into the conventional group and the study group according to the random number table method, with 60 cases in each group. The control group was given conventional intervention, while the study group was given continuous intervention under the guidance of the ITHBC theory on the basis of conventional intervention. The changes of health behaviors, self-care ability and emotional state before and after the intervention in the two groups were compared, and the occurrence of adverse maternal and infant outcomes after delivery in the two groups of GDM patients was statistically analyzed. **Result** After intervention, the scores of the six dimensions of the health promotion lifestyle scale-II (HPLP-II), the scores of each dimension of disease in the self-care ability scale (ESCA), and the total score of ESCA in the two groups were all increased compared with those before intervention (all $P < 0.05$), the Hamilton anxiety scale (HAMA) scores and the Hamilton depression scale (HAMD) scores were all decreased compared with those before intervention (all $P < 0.05$). After intervention, the above-mentioned indicators in the study group were all significantly lower than those in the conventional group (all $P < 0.05$). The total incidence of adverse maternal and infant outcomes in the conventional group [25.00%(15/60)] was significantly higher than that in the study group [10.00%(6/60)] ($P < 0.05$). **Conclusion** The continuous intervention under the guidance of the ITHBC theory can significantly improve the

收稿日期: 2025-10-10。

基金项目: 河南省医学科技攻关计划 (LHGJ20220863)。

作者简介: 袁 远, 本科, 主管护师, 研究方向: 妊娠期糖尿病。E-mail: 13783407751@163.com。

通信作者: 靳利平, 本科, 主管护师, 研究方向: 妊娠期糖尿病。E-mail: zxyjlp@126.com。

health behaviors, self-care abilities and emotional state changes of patients with GDM, and reduce the risk of adverse maternal and infant outcomes.

【Key words】 Gestational diabetes mellitus; Integrated theory of health behavior change; Continuous intervention; Healthy behavior; Maternal and infant outcomes

妊娠糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)是妊娠期常见并发症,不仅与妊娠高血压、新生儿低血糖等多种并发症显著相关,还可能影响母婴代谢健康,增加远期肥胖等代谢异常风险,严重威胁母婴健康^[1-2]。目前临床主要采用药物和饮食调节等干预手段,但因治疗周期长、患者依从性差,实际血糖管理效果常难以达到预期^[3]。常规护理虽能满足住院患者日常护理需求并发挥一定监督作用,但患者出院后缺乏有效管理,且自我管理能力不足,导致血糖控制不佳,影响妊娠结局^[4]。因此,给予患者合理、有效的院内-院外延续性护理,可能是提高GDM患者对血糖控制重视程度的有效方法之一。

延续性护理干预指患者出院后,通过多种方式将院内护理服务延伸至家庭,确保患者在不同医疗场所获得连续、协调、高质量的护理服务^[5]。该干预虽能有效帮助患者控制血糖水平,但在改善患者健康行为习惯方面仍有不足。健康行为改变整合理论(integrated theory of health behavior change, ITHBC)是整合健康行为、社会认知、自我调节等多种理论的动态理论模式,强调个体行为改变受心理、社会环境、行为等多种因素交互影响,可有效改善个体行为习惯^[6]。因此,推测基于ITHBC理论的延续性护理干预可改善患者健康行为和自护能力,促进病情改善。但目前研究较少探讨两种护理方式对GDM的影响效果。基于此,本研究以郑州大学附属郑州中心医院收治的GDM患者为研究对象,探讨ITHBC理论指导下的延续性护理对GDM患者的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究为前瞻性随机对照试验,纳入2023年1月至2025年3月郑州大学附属郑州中心医院收治的120例GDM患者。样本量估算:采用PASS软件,以预实验主要结局指标[健康促进生活方式量表-II(health promotion lifestyle scale-II, HPLP-II)]为例,设 $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.2$,预计干预组较对照组提高0.5个标准差,估算每组至少需51例患者,考虑至少20%的脱落率,最终确定每组纳入60例。采用随机数字

表法将患者分为常规组与对照组。两组一般资料均衡可比(均 $P > 0.05$)(表1)。纳入标准:①符合GDM诊断标准^[7];②受教育程度小学以上;③自然及单胎妊娠;④可正常沟通;⑤可独立填写本研究所用量表;⑥既往无糖尿病史。排除标准:①合并妊娠高血压、子痫等其他妊娠期合并症状;②合并重要脏器严重功能障碍、甲状腺功能障碍、多囊卵巢综合征、严重全身感染及免疫功能异常疾病;③既往有特发性流产史。本研究所有患者均自愿签署知情同意书,经郑州大学附属郑州中心医院医学伦理委员会审批通过。研究终点定义为分娩后母婴出院,所有统计分析均遵循意向性治疗原则。

表1 两组患者一般资料比较

一般资料	常规组 (n = 60)	研究组 (n = 60)	t/χ^2	P
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	30.56 \pm 3.21	29.65 \pm 3.47	1.491	0.139
孕周($\bar{x} \pm s$, 周)	25.39 \pm 2.32	26.03 \pm 2.51	-1.450	0.150
孕次[例(%)]				
初产妇	26 (43.33)	31 (51.67)	0.835	0.361
经产妇	34 (56.67)	29 (48.33)		
体重($\bar{x} \pm s$, kg)	61.89 \pm 6.42	62.87 \pm 5.71	-0.884	0.379
受教育程度[例(%)]				
初中及以下	6 (10.00)	3 (5.00)	1.513	0.469
高中及大专	26 (43.33)	31 (51.67)		
本科及以上	28 (46.67)	26 (43.33)		
糖尿病家族史[例(%)]				
有	9 (15.00)	13 (21.67)	0.891	0.345
无	51 (85.00)	47 (78.33)		

1.2 方法

对照组给予常规干预。①健康宣教:通过口述、视频、微信公众号、宣传手册等方式讲解GDM基础知识,提升患者认知度。②常规指导:包括血糖监测、体重记录、腹围测量及饮食运动指导等。③心理疏导:对有明显负性情绪的孕妇给予心理疏导,助其建立治疗信心,纾解负性情绪。

研究组在常规干预基础上给予ITHBC理论指导下的延续性干预。核心是基于“GDM智能随访云平台”,该平台含患者端微信小程序、医护端管理后台及自动化告警系统:①专业医护团队组建:组建含产科护士、内分泌科护士、糖尿病专科护士、内分泌科

医师、营养师、研究者等的专业医护团队,研究开始前进行规范化培训,学习GDM疾病相关知识、最新研究成果、护理注意事项及日常饮食运动注意事项。

②院内干预:首先,专业团队对患者进行一对一健康宣教,系统讲解GDM的病因、临床症状、对母婴健康的潜在危害及血糖管理目标,提升患者认知水平,并发放图文并茂的健康手册;每周举办1次由多学科专家联合授课的集体健康讲座。其次,责任护士在患者住院期间,通过专业操作与人文关怀建立信任关系,指导患者安装、注册GDM智能随访云平台小程序并学习每日数据上报流程;通过添加微信好友及建立沟通群,及时解答患者问题;指导患者正确使用血糖仪并进行实操考核;营养师根据患者个体情况制订个性化的饮食与运动方案。数据管理方面,平台要求患者每日上传空腹及餐后2h血糖、饮食情况、运动时长、每周体重及情绪自评等带时间戳的数据;护士端后台设数据质控看板,自动标记缺失或逻辑异常数据,由责任护士当日电话核实;所有数据经脱敏加密后存储于医院服务器,实行基于角色的分级访问权限管理,严格遵守相关法律法规。③院外干预:通过平台持续向患者推送个性化GDM科普知识和健康提醒;责任护士每月电话随访,为患者提供心理支持与鼓励,对焦虑情绪较重的患者安排一对一心理咨询;患者通过小程序记录每日数据,医护团队每周分析并调整管理方案;每月组织线上经验分享会,对数据上报不及时或血糖控制不佳的患者进行个性化提醒与指导。平台智能告警系统设置关键阈值,如连续3d血糖超标、数据上报不足或单次血糖异常升高时,系统自动生成高危任务列表并通过短信通知责任护士,要求其在24h内干预。该告警规则在预实验中的敏感度与特异度分别达到92.5%和88.3%。整体管理流程形成院内宣教—院外平台数据上报—自动判读与告警—人工复核与反馈的闭环管理体系。

两组均干预至患者分娩。

1.3 观察指标

1.3.1 健康行为

应用HPLP-II^[8]评定两组患者干预前后健康行为改善情况。HPLP-II包括健康责任、营养、压力管理、运动锻炼、人际支持、精神成长等6个维度,共48个条目,每个条目1~4分,总分192分,分值越高,患者健康行为越好。

1.3.2 自护能力

采用自我护理能力测定量表(evaluation of self-care ability scale, ESCA)^[9]评估两组患者干预前后自我护理能力。ESCA包含疾病相关知识水平、自护责任感、自我概念和自护技能等4个维度、43个条目,每个条目1~4分,总分43~172分,得分越高,患者自我护理能力越好。

1.3.3 情绪状态

应用汉密顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)和汉密顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)^[10]评定两组患者干预前后情绪状态。HAMD共17个条目,每个条目0~4分,总分68分,分值越高,患者抑郁程度越严重。HAMA共14个条目,每个条目0~4分,总分0~56分,分值越高,患者妊娠相关焦虑程度越高。

1.3.4 不良母婴结局

统计两组患者分娩后早产、新生儿窘迫、巨大儿、新生儿窒息、产后出血等不良母婴结局发生情况。

1.4 统计学方法

应用SPSS 27.0统计学软件进行数据分析,经Shapiro-Wilk法检验符合正态分布的计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用成对样本 t 检验。计数资料采用例(%)表示,比较行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后健康行为比较

干预后,两组患者HPLP-II 6项维度评分均显著高于本组干预前(均 $P < 0.05$),研究组HPLP-II 6项维度评分均显著高于常规组(均 $P < 0.05$)(表2)。

2.2 两组自护能力比较

干预后,两组患者ESCA量表疾病相关知识水平、自我责任感、自我概念、自护技能维度评分及ESCA总分均显著高于本组干预前(均 $P < 0.05$),研究组ESCA量表各维度评分及总分均显著高于常规组(均 $P < 0.05$)(表3)。

2.3 两组情绪状态比较

干预后,两组患者HAMD评分和HAMA评分均显著低于本组干预前(均 $P < 0.05$),研究组HAMD评分和HAMA评分均显著低于常规组(均 $P < 0.05$)(表4)。

表2 两组患者干预前后HPLP-II各维度评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	健康责任		营养		压力管理	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组 (n = 60)	18.15±4.52	22.26±2.39 ^a	18.97±2.86	21.79±2.64 ^a	14.89±2.08	20.69±2.25 ^a
研究组 (n = 60)	17.28±4.13	29.13±2.18 ^a	18.22±2.63	28.05±2.06 ^a	14.03±2.23	26.31±4.27 ^a
t	1.101	-16.450	1.495	-14.481	1.294	-9.019
P	0.273	< 0.001	0.138	< 0.001	0.198	< 0.001

组别	运动锻炼		人际支持		精神成长	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组 (n = 60)	14.15±2.67	22.76±2.59 ^a	17.67±2.45	23.96±2.37 ^a	18.86±4.12	23.15±2.16 ^a
研究组 (n = 60)	15.03±2.18	27.13±1.53 ^a	16.95±2.38	29.31±2.58	18.05±4.27 ^a	26.89±2.17 ^a
t	-1.354	-11.253	1.633	-11.829	1.057	-9.462
P	0.178	< 0.001	0.105	< 0.001	0.292	< 0.001

注：HPLP-II：健康促进生活方式量表-II。与本组干预前比较，^aP < 0.05。

表3 两组患者干预前后ESCA评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	疾病相关知识水平		自护责任感		自我概念	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组 (n = 60)	22.75±2.61	36.54±3.19 ^a	15.75±3.42	19.56±2.81 ^a	15.61±3.97	32.93±3.13 ^a
研究组 (n = 60)	22.58±2.49	43.67±3.21 ^a	15.03±3.89	25.79±2.72 ^a	15.79±4.12	35.69±3.17 ^a
t	0.408	-12.033	1.077	-12.339	-0.244	-4.799
P	0.684	< 0.001	0.284	< 0.001	0.808	0.003

组别	自护技能		总分	
	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组 (n = 60)	28.66±5.49	37.13±5.94 ^a	82.77±9.62	126.16±12.71 ^a
研究组 (n = 60)	28.45±6.15	41.96±6.87 ^a	81.85±7.16	147.11±13.24 ^a
t	0.197	-4.120	0.894	-8.842
P	0.844	< 0.001	0.553	< 0.001

注：ESCA：自我护理能力测定量表。与本组干预前比较，^aP < 0.05。

表4 两组患者干预前后HAMD评分和HAMA评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	HAMD		HAMA	
	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组 (n = 60)	21.23±3.73	12.67±1.29 ^a	18.36±2.58	10.35±2.89 ^a
研究组 (n = 60)	21.96±3.82	9.35±1.18 ^a	18.97±2.21	6.61±2.01 ^a
t	-1.059	14.709	-1.391	8.229
P	0.292	< 0.001	0.167	< 0.001

注：HAMD：汉密顿抑郁量表；HAMA：汉密顿焦虑量表。与本组干预前比较，^aP < 0.05。

2.4 两组不良母婴结局比较 (P < 0.05)(表5)。

常规组总不良母婴结局发生率显著高于研究组

表5 两组不良母婴结局比较[例(%)]

组别	早产	新生儿窘迫	巨大儿	新生儿窒息	产后出血	总不良母婴结局
常规组 (n = 60)	5 (8.33)	1 (1.67)	7 (23.33)	1 (1.67)	1 (1.67)	15 (25.00)
研究组 (n = 60)	1 (1.67)	1 (1.67)	2 (3.33)	1 (1.67)	1 (1.67)	6 (10.00)
χ^2						4.675
P						0.031

3 讨论

GDM 是孕妇孕前糖代谢正常,孕期首次发现的葡萄糖代谢异常的妊娠并发症^[11]。其发生易导致巨大儿、新生儿低血糖、宫内生长迟缓、胎儿死亡、低出生体重等不良妊娠结局^[12]。临床通常采用饮食和运动方式帮助 GDM 患者控制血糖,以降低高血糖对患者及其胎儿的不良影响。血糖稳态的有效控制,不仅依赖医护人员的治疗和护理效果,还依赖 GDM 患者的健康行为习惯和治疗依从性^[13]。研究发现,GDM 患者更易产生焦虑、抑郁等负面情绪,接受胰岛素治疗的 GDM 患者焦虑程度较接受饮食调节者显著增加^[14]。负性情绪易致 GDM 患者治疗依从性降低,进而使血糖控制不良,导致不良妊娠结局发生。因此,及时给予 GDM 患者相关干预,维持其血糖稳态,是降低不良妊娠结局发生风险的有效方式。

本研究发现,两组患者干预后 HPLP- II 6 项维度评分、ESCA 量表 4 项维度评分及 ESCA 总分均显著干预本组干预前,且研究组上述评分均显著高于常规组。这提示 ITHBC 理论指导下的延续性护理干预能帮助患者建立良好的健康行为习惯,提高其自护能力。分析原因,可能与 GDM 患者健康信念强化、社会环境支持、技能训练和行为惯性维持有关。首先,通过一对一健康宣教,结合案例分析、视频演示,直观地向患者阐明 GDM 疾病知识、潜在危害及血糖控制的重要性,显著提升了患者对疾病的认知水平和对维持血糖稳态的重视程度^[15]。其次,院内护理通过温和的沟通与专业操作建立初步信任关系,院外通过微信群等渠道持续答疑,构建了稳固的社会支持网络。这种贯穿全程的照护模式,使患者感受到被关注与监督,更愿意遵从健康指导,强化了行为改变的积极影响^[16]。同时,住院期间责任护士对血糖监测等技能进行一对一教学与考核,确保患者掌握;出院后通过数据记录分析与成功经验分享,巩固患者自我管理能力。最后,利用数字化平台等多种渠道,以高频次、低负荷方式持续向患者推送科学信息,避免患者因出院后信息支持中断而出现健康行为倒退^[17]。常规护理干预虽也能对患者行为产生一定积极影响,但由于缺乏系统性、连续性及个性化科学指导,促进健康行为建立的效果相对有限。

本研究结果显示,两组患者干预后 HAMD 评分和 HAMA 评分均显著低于本组干预前,研究组上述

评分均显著低于常规组。这提示 ITHBC 理论指导下的延续性护理干预能改善 GDM 患者的情绪状态。分析原因:院内干预通过一对一健康宣教,系统讲解疾病知识和血糖控制目标,有效提升患者对 GDM 的认知水平,减轻其对疾病的恐惧心理^[18]。同时,护理人员日常工作中的专业技能和人文关怀,让患者获得充分尊重感和重视感。院外干预方面,责任护士每月电话随访,对血糖控制达标的患者及时肯定和鼓励,显著增强其治疗信心;针对心理压力较大的患者,安排心理咨询师一对一疏导,运用深呼吸、冥想等专业方法帮助缓解焦虑情绪,有效改善患者心理状态^[19]。本研究中,常规组发生 15 例(25.00%)不良母婴结局,研究组发生 6 例(10.00%)不良母婴结局,常规组总不良母婴结局发生率显著高于研究组,提示 ITHBC 理论指导下的延续性护理干预有助于改善 GDM 患者的不良母婴结局。

综上,基于 ITHBC 理论的延续性护理干预在 GDM 管理中效果良好,不仅有助于改善患者的健康行为和自护能力,还能显著降低不良母婴结局发生率。本研究局限在于仅在单一医院进行,样本量相对较小,研究期限较短,可能限制结果普遍性。因此,未来研究可进一步扩大样本范围,延长研究时间,并在多中心验证。

参考文献

- [1] BEREZOWSKY A, ARDESTANI S, HIERSCH L, *et al.* Glycemic control and neonatal outcomes in twin pregnancies with gestational diabetes mellitus[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2023, 229(6):682. e1-682. e13.
- [2] SONG Q, WANG L, LIU H, *et al.* Maternal GDM status, genetically determined blood glucose, and offspring obesity risk: an observational study[J]. *Obesity (Silver Spring)*, 2021, 29(1): 204-212.
- [3] 付威, 李青菊, 李俊, 等. 动态血糖监测及葡萄糖目标范围内时间对妊娠期糖尿病患者妊娠结局的影响研究[J]. *中国全科医学*, 2021, 24 (33): 4251-4254, 4260.
- [4] 郭丽花. 协同护理干预策略对肥胖伴妊娠期糖尿病患者母婴结局及产后心理状态的影响[J]. *中国药物与临床*, 2021, 21 (10): 1794-1796.
- [5] 姜姗姗. 结构-过程-结果三维质量评价的延续性护理应用于妊娠糖尿病患者中的价值[J]. *中国药物与临床*, 2021, 21 (8): 1436-1438.
- [6] 杨林, 付高勇, 田婧, 等. 基于健康行为改变整合理论的综合康复措施对自然分娩初产妇产褥期盆底功能的研究[J]. *中国康复*, 2024, 39 (12): 751-754.
- [7] 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]. 中华围产医学杂志, 2014, 17 (8): 537-545.
- [8] 曹文君, 郭颖, 平卫伟, 等. HPLP-II 健康促进生活方式量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华疾病控制杂志, 2016, 20 (3): 286-289.
- [9] YAMASHITA M. The exercise of self-care agency scale[J]. West J Nurs Res, 1998, 20(3):370-381.
- [10] DUNNE F, NEWMAN C, ALVAREZ-IGLESIAS A, *et al.* Early metformin in gestational diabetes: a randomized clinical trial[J]. JAMA, 2023, 330(16):1547-1556.
- [11] ANTHONY N, AHMAD A, BIBI C, *et al.* Feto-maternal outcomes and treatment compliance in metformin versus insulin-treated gestational diabetic and non-diabetic patients at the rehman medical institute, peshawar[J]. Cureus, 2021, 13(8): e17424.
- [12] MISTRY S K, GUPTA RDAS, ALAM S, *et al.* Gestational diabetes mellitus (GDM) and adverse pregnancy outcome in South Asia: A systematic review[J]. Endocrinol Diabetes Metab, 2021, 4(4):e00285.
- [13] FENG H, SUN H, CHEN X, *et al.* Factors influencing dietary compliance among patients with gestational diabetes mellitus: a retrospective analysis[J]. Am J Transl Res, 2025, 17(3):1925-1937.
- [14] FRASER E E, OGDEN K J, RADFORD A, *et al.* Exploring the psychological wellbeing of women with gestational diabetes mellitus (GDM): increased risk of anxiety in women requiring insulin. A prospective longitudinal observational pilot study[J]. Health Psychol Behav Med, 2023, 11(1):2170378.
- [15] 陈蓉, 单玉梅. 知识-信念-行为模式干预对妊娠糖尿病患者影响[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40 (2): 336-339.
- [16] 蒋喆怡, 陈公锦, 王巧巧, 等. 妊娠糖尿病患者自我管理行为的影响因素研究[J]. 预防医学, 2023, 35 (11): 935-938.
- [17] 许依伊, 黄芳英, 蔡舒, 等. 妊娠期糖尿病患者对开发饮食健康教育游戏小程序认知与需求的质性研究[J]. 护理学杂志, 2024, 39 (16): 86-89.
- [18] 李丽芬, 吕素珍, 李妙红, 等. 认知-行为应激管理对妊娠糖尿病患者孕妇心理情绪和血糖控制的影响[J]. 浙江医学, 2023, 45 (4): 382-385, 390.
- [19] 白娟, 刘怡晓. 优质护理及延续护理对妊娠糖尿病患者心理及负面情绪影响[J]. 贵州医药, 2023, 47 (2): 333-335.