

基于信息-动机-行为技巧模型的家庭参与式干预对妊娠期糖尿病患者母乳喂养态度的影响

杨丽君¹, 官计², 向媛¹, 王怡², 鞠雪梅²
(川北医学院, 1. 附属医院产科; 2. 护理学院, 四川 南充 637000)

【摘要】目的: 探讨基于信息-动机-行为技巧模型下家庭参与式干预模式对妊娠期糖尿病患者母乳喂养态度的影响。**方法:** 将 84 例妊娠期糖尿病患者为研究对象, 根据护理方案不同分为观察组($n=42$)和对照组($n=42$)。观察组在常规护理基础上采用基于信息-动机-行为技巧模型下家庭参与式干预模式; 对照组给予常规护理。对比两组患者母乳喂养知识、动机、态度及血糖水平, 产后第 3 天及 1、3、6 个月纯母乳喂养率情况。**结果:** 干预后, 观察组患者母乳喂养知识量表、动机量表及态度量表的评分均优于对照组($P<0.05$); 空腹血糖、餐后 2 h 血糖及糖化血红蛋白观察组均低于对照组($P<0.05$); 对比产后 4 个时间点的纯母乳喂养率, 观察组均高于对照组($P<0.05$)。**结论:** 基于信息-动机-行为技巧模型下家庭参与式干预模式可提高妊娠期糖尿病患者母乳喂养知识、动机及态度水平, 有利于血糖控制及提高纯母乳喂养率。

【关键词】 信息-动机-行为技巧模型; 妊娠期糖尿病; 家庭参与式模式; 母乳喂养

【中图分类号】 R587, R714.256 **【文献标志码】** A

Impact of family-involved intervention based on the information-motivation-behavioral skills model on breastfeeding attitudes in pregnant women with gestational diabetes

YANG Li-jun¹, GUAN Ji², XIANG Yuan¹, WANG Yi², JU Xue-mei²
(1. Department of Obstetrics, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College; 2. School of Nursing, North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, Sichuan China)

【Abstract】Objective: To explore the effect of a family-centred, information-motivation-behavioural skills (IMB)-based intervention on breastfeeding attitudes among women with gestational diabetes mellitus (GDM). **Methods:** 84 GDM patients were divided into two groups according to different nursing methods. The observation group ($n=42$) received usual care plus the IMB family-centred programme, and the control group ($n=42$) received usual care only. Breastfeeding knowledge, motivation, attitude and glycaemic indices were compared, together with exclusive breastfeeding rates on postpartum day 3 and at 1, 3 and 6 months. **Results:** After the intervention, scores on the breastfeeding knowledge, motivation and attitude scales were higher in the observation group than those in the control group ($P<0.05$). Fasting glucose, 2-h postprandial glucose and HbA1c were lower in the observation group ($P<0.05$). Exclusive breastfeeding rates at all four time points were higher in the observation group ($P<0.05$). **Conclusion:** The IMB-based family-centred intervention improves breastfeeding knowledge, motivation and attitudes, facilitates glycaemic control and increases exclusive breastfeeding rates in women with GDM.

【Key words】 Information-motivation-behavioral skills model; Gestational diabetes; Family-involved model; Breastfeeding

妊娠期糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)是指孕妇在妊娠期间首次出现的不同程度的糖耐受受损, 其发生率高, 严重威胁母婴健康^[1-2]。母乳喂养能改善 GDM 患者葡萄糖代谢和降低 2 型糖尿病的发生风险, 并降低子代远期发生心血管疾病、肥胖及糖尿病的概率^[3]。GDM 患者除了面临产后身体恢复相关问题之外, 还将面临泌乳启动延迟与泌乳量少的挑战^[4]。GDM 患者产后 6 个月纯母乳喂养率仅 28.7%, 低于《母乳喂养促进行动计划(2021~2025 年)》中 6 个月内纯母乳喂养率超 50% 的要求^[5]。Fisher 等^[6]构建的信息-动机-行为技巧(information-motivation-behavior, IMB)模型指出, 个体行为改变依赖于信息、动机与行为技巧三者协同作用。IMB 模型主张通过社会支持来促进

认知重构、改变对行为的负面态度,从而促进健康行为转变^[7]。研究^[8-9]显示,基于 IMB 模型下家庭参与式干预模式能通过提升社会动机来提高新生儿黄疸蓝光照射治疗的效果、控制血糖水平。目前,家庭参与式干预模式被广泛运用于新生儿^[9]、早产儿^[10]的照护中,但在 GDM 患者母乳喂养中尚鲜见报道。本研究基于 IMB 模型,构建了 GDM 患者母乳喂养家庭参与干预模式,并将其运用于 GDM 患者母乳喂养中,旨在了解基于 IMB 模型下家庭参与式干预模式对 GDM 患者母乳喂养态度的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2025 年 2 月至 2025 年 5 月川北医学院附属医院收治的 84 例 GDM 患者为研究对象。按照护理方式不同分为观察组($n=42$)和对照组($n=$

42)。纳入标准:(1)符合《妊娠期高血糖诊治指南》(2022 年)的 GDM 诊断标准^[11];(2)妊娠周数 ≥ 28 周宫内单活胎的孕妇;(3)知晓并同意研究相关情况。排除标准:(1)妊娠期合并严重并发症或合并症;(2)孕前已存在心、肺及肾等重要器官功能衰竭;(3)有母乳喂养禁忌证者。本研究获川北医学院附属医院伦理评审委员会批准(2025ER209-1)。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

1.2 方法

对照组采用常规护理干预:GDM 患者按照产前检查时间到医院进行产检时,针对性进行母乳喂养的宣教及参与孕妇学校课程,解答母乳喂养存在的疑问,做好心理护理并定期进行疾病随访。观察组于常规护理外,联合基于 IMB 模型下家庭参与式干预,方案内容与实施步骤如下。

表 1 两组一般资料比较 $[\bar{x}\pm s,n(\%)]$

组别	年龄(岁)	孕周(周)	胎次(次)	学历		工作状态		分娩方式	
				大专及以上	大专以下	有工作	无工作	剖宫产	阴道分娩
对照组($n=42$)	29.67 $\pm$ 3.95	28.98 $\pm$ 4.26	1.33 $\pm$ 0.72	28(66.67)	14(33.33)	29(69.05)	13(30.95)	18(42.86)	24(57.14)
观察组($n=42$)	28.83 $\pm$ 4.89	29.22 $\pm$ 3.56	1.59 $\pm$ 0.66	30(71.43)	12(28.57)	23(54.76)	19(45.24)	20(47.62)	22(52.38)
t/χ^2 值	1.031	-0.280	-1.725	0.303		2.045		4.576	
P 值	0.306	0.780	0.088	0.659		0.233		0.312	

(1)信息干预:①在母乳喂养门诊实施以家庭为单元的个性化指导,对象为 GDM 患者及家庭成员,其家庭成员为配偶与 1 名直系亲属照护者。内容涵盖母乳喂养知识、居家血糖监测要点及血糖体重记录表的使用方法。鼓励 GDM 患者及家庭成员参与孕妇学校的课程学习;微信群定期推送 GDM 相关的学习资源,如视频、讲座和图文资料,方便随时随地学习和复习。②充分告知 GDM 患者和家庭成员母乳喂养的益处,包括降低 GDM 患者未来及子代远期患相关疾病的风险。③建立“妊娠期糖尿病母乳喂养微信群”,邀请 GDM 患者及家庭成员入群。④通过沟通了解 GDM 患者及家庭成员对疾病的认知水平、日常生活方式及既往血糖监测情况。⑤鼓励 GDM 患者定期到内分泌门诊、营养门诊及孕产妇体重管理门诊进行血糖监测、营养指导及体重管理。

(2)动机干预:①采用《爱荷华婴儿喂养态度量表》^[12]评估 GDM 患者及家庭成员对母乳喂养的态度及意愿。②对 GDM 患者及家庭成员进行动机访谈,识别母乳喂养的潜在阻碍因素,并提供专业指导,并助力建立信心。③鼓励家庭成员为 GDM 患者提供情感支持和实际帮助。④家属应多与 GDM 患者沟通交流,营造良好家庭氛围。必要时,可协助孕妇执行饮食、运动和血糖管理计划,避免懈怠心

理。⑤家庭共同参与制定母乳喂养的目标。

(3)行为技巧干预:①指导 GDM 患者及家庭成员正确选择食物的种类和数量。②建议无运动禁忌证的 GDM 患者,在家庭成员陪同下保持适宜的运动频率。③家庭成员协助 GDM 患者进行血糖监测,并掌握正确的监测方法。A1 型 GDM 患者,建议每周至少进行 1 次全天血糖监测,涵盖空腹及三餐后血糖。A2 型 GDM 患者则建议每周至少进行 2~3 次全天血糖监测,包括空腹及三餐前后血糖。④为 GDM 患者及家庭成员提供母乳喂养的详细示范与实践指导,帮助掌握正确的哺乳姿势、婴儿含接技巧以及乳房护理方法。学会识别婴儿的饥饿和饱腹信号,评估含乳效果和产奶量,并掌握处理母乳喂养过程中常见问题的方法。通过模拟训练,使用乳房模型练习手挤奶技巧及乳汁存储方法。

1.3 评价方法

评估两组 GDM 患者干预前和干预后母乳喂养知识、动机、态度情况及血糖水平,产后 4 个时间点的纯母乳喂养率。(1)母乳喂养知识:运用赵曼修订的《母乳喂养知识问卷》^[13],共 17 题,Cronbach's α 值为 0.81,含优势与技能双维度,总分 0~17 分,得分高则知识水平高。在干预前(入组时)和干预后(出院前 24 h 内)进行评估。(2)母乳喂养动机:采用

母乳喂养自我调节问卷^[14],共 22 条目,Cronbach's α 系数为 0.84。Likert 5 级计分,得分区间:—9~27 分,分值越高则母乳喂养动机越强。在干预前(入组时)和干预后(出院前 24 h 内)进行评估。(3)母乳喂养态度:使用爱荷华婴儿喂养态度量表^[12],含 17 条目,Cronbach's α 系数为 0.86。Likert 5 级计分,总分 85 分;分数越高表明喂养态度越积极,母乳喂养倾向越强。在干预前(入组时)和干预后(出院前 24 h 内)进行评估。(4)血糖水平:检测空腹及餐后 2 h 血糖和糖化血红蛋白的值。在干预前(入组时)和干预后(出院前 24 h 内)进行评估。(5)纯母乳喂养率:对比两组患者产后 4 个时间点的纯母乳喂养率,包括产后第 3 天及 1、3、6 个月。本研究中,纯母乳喂养为仅给予婴儿母乳,不添加任何其他食物或液体。产后 3 d 的纯母乳喂养情况通过现场或电话评估确定;产后第 1、3、6 个月采用电话随访方式,收

集并记录产妇纯母乳喂养状况。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 27.0 软件进行数据分析。计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,组间比较用独立样本 χ^2 检验;计量资料满足正态分布以 $(\bar{x}\pm s)$ 描述,组间比较用独立样本 t 检验,组内比较用配对样本 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者母乳喂养知识、动机及态度比较

干预前,两组患者母乳喂养知识量表、动机量表、态度量表评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。干预后,观察组的母乳喂养知识量表、动机量表、态度量表评分均升高($P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者母乳喂养知识量表、动机量表及态度量表评分比较 $(\bar{x}\pm s,分)$

组别	知识		动机		态度	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组($n=42$)	9.19 $\pm$ 4.98	11.89 $\pm$ 2.36 ^①	15.67 $\pm$ 6.01	17.87 $\pm$ 3.12 ^①	52.68 $\pm$ 9.19	58.16 $\pm$ 6.87 ^①
观察组($n=42$)	9.21 $\pm$ 4.67	14.71 $\pm$ 3.47 ^①	15.87 $\pm$ 5.98	20.37 $\pm$ 3.95 ^①	52.79 $\pm$ 8.98	63.98 $\pm$ 7.38 ^①
t 值	-0.019	-0.355	-0.153	-3.219	-0.055	-3.741
P 值	0.985	<0.001	0.879	<0.001	0.956	<0.001

① $P<0.05$,与同组干预前比较。

2.2 两组患者血糖水平比较

干预前,两组患者血糖水平指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。干预后,两组患者空腹血

糖、餐后 2h 血糖及糖化血红蛋白均降低($P<0.05$),且观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者血糖水平比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	空腹血糖(mmol/L)		餐后 2 h 血糖(mmol/L)		糖化血红蛋白(%)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组($n=42$)	5.68 $\pm$ 0.66	5.14 $\pm$ 0.55 ^①	8.86 $\pm$ 1.56	7.43 $\pm$ 1.25 ^①	8.22 $\pm$ 1.26	6.83 $\pm$ 0.95 ^①
观察组($n=42$)	5.57 $\pm$ 0.56	4.67 $\pm$ 0.45 ^①	8.78 $\pm$ 1.64	6.37 $\pm$ 0.89 ^①	8.17 $\pm$ 1.19	6.01 $\pm$ 0.79 ^①
t 值	0.134	4.286	0.229	0.237	0.187	4.301
P 值	0.413	<0.001	0.819	<0.001	0.852	<0.001

① $P<0.05$,与同组干预前比较。

2.3 两组患者纯母乳喂养率比较

比较产后 4 个时间点的纯母乳喂养率,观察组均优于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者纯母乳喂养率比较 $[n(\%)]$

组别	产后第 3 天	产后第 1 个月	产后第 3 个月	产后第 6 个月
对照组($n=42$)	13(30.95)	19(45.24)	23(54.76)	17(40.48)
观察组($n=42$)	23(54.76)	29(69.05)	32(76.19)	27(64.29)
χ^2 值	4.362	4.171	4.353	4.579
P 值	0.027	0.027	0.039	0.029

3 讨论

本研究显示,观察组在母乳喂养知识、动机及态

度量表上的评分均优于对照组。由此表明基于 IMB 模型下家庭参与式干预模式可提高 GDM 患者母乳喂养知识、动机、态度水平。分析可能原因:首先,该干预模式采用一对一组家庭的形式,提供了母乳喂养个性化且全面的健康教育。因此,观察组 GDM 患者得以获取更为丰富的母乳喂养知识。Ryan 等^[15]的自我决定理论指出,内在动机的激发是推动支持行为持续发展的核心驱动力。因此,家庭成员能为 GDM 患者提供持续、稳定的母乳喂养支持。最后,家庭成员共同参与制定 GDM 患者母乳喂养目标,能强化母乳喂养行为倾向。于红丽等^[16]研究表明,母乳喂养知识水平、动机及态度相

互影响。研究^[17]进一步证实,母乳喂养知识水平越高且动机越强的孕妇,对母乳喂养的态度越积极。因此,该干预模式,促进 GDM 患者对母乳喂养形成积极的态度,对于提升母乳喂养率具有重要意义。

本研究提示,对于 GDM 患者,采用基于 IMB 模型下家庭参与式干预模式有利于控制血糖水平。田瑞雪等^[18]的一项质性研究发现,部分 GDM 患者对高血糖程度警觉不足,对潜在危害认知有限,因而未能引起足够的重视。且家庭成员对疾病的认知不足,则将无法为 GDM 患者提供充分支持,易产生孤立感与无助感,增加疾病自我管理负担,甚至导致血糖控制失败^[19]。但该干预模式在行为技巧方面,家庭参与对 GDM 患者的血糖控制有非常重要的作用。家庭成员协助 GDM 患者执行饮食、运动及血糖监测等管理计划,可有效防止懈怠心理对疾病控制的不良影响,与张欣等^[20]的研究结果相符。Wang 等^[17]的研究显示,GDM 患者充分认识到母乳喂养对于自身及子代的诸多益处时,对母乳喂养的接纳度与积极性会大幅提升。

本研究发现,干预组产后第 3 天及 1、3、6 个月纯母乳喂养率均优于对照组。为该模式在建立并维持纯母乳喂养行为方面提供了证据。研究^[20]证实,缺乏家庭支持是早期放弃母乳喂养的主要危险因素。可能与家庭对母乳喂养的支持包括学习相关知识、形成积极的母乳喂养观念、参与喂养决策、给予情感支持以及提供实践支持行为有关^[21]。该干预模式在信息干预方面,提供孕妇及家庭成员的移动学习平台,助力多方协同提升母乳喂养知识与技能水平。故基于 IMB 模型下家庭参与式干预模式的 GDM 患者纯母乳喂养率更高。

综上,对 GDM 患者而言,实施基于 IMB 模型下家庭参与式干预模式可提高母乳喂养知识、动机及态度水平,有利于血糖控制及提高纯母乳喂养率。

参考文献

[1] Modzelewski R, Stefanowicz-Rutkowska MM, Matuszewski W, et al. Gestational diabetes mellitus-recent literature review[J]. Journal of Clinical Medicine,2022,11(19):5736.

[2] 高广云,王靖,张俊平,等.妊娠期高血糖孕妇孕晚期初乳收集的安全性及产后母乳喂养评价[J]. 复旦学报(医学版),2025,52(2):225-231.

[3] Huang Y,Zhang L,Ainiwan D,et al. Breastfeeding,gestational diabetes mellitus,size at birth and overweight/obesity in early childhood[J]. Nutrients,2024,16(9):1351.

[4] Park S,Min D,Park J. The influence of knowledge and health beliefs about gestational diabetes on breastfeeding intention of women with gestational diabetes[J]. Journal of Korean Academy

of Community Health Nursing,2020,31(4):427.

[5] 高广云,周菲菲,王靖,等.妊娠期高血糖孕妇孕晚期刺激或按摩乳房促进泌乳的研究进展[J]. 中华围产医学杂志,2022,25(7):526-529.

[6] Fisher WA, Fisher JD, Harman JJ. The information-motivation-behavioral skills model: a general social psychological approach to understanding and promoting health behavior[J]. Social Psychological Foundations of Health and Illness,2003: 82-106.

[7] 蒋骅,姚文,潘隽,等.IMB 模型的理论框架与运用[J]. 中国健康教育,2015,31(1):53-55.

[8] Bakır E, Çavuşoğlu H, Mengen E. Effects of the information-motivation-behavioral skills model on metabolic control of adolescents with type 1 diabetes in Turkey: randomized controlled study[J]. Journal of Pediatric Nursing,2021,58:e19-e27.

[9] 刘佳佳,陈灿灿,徐晓影.跨理论模型辅助家庭参与式模式干预在新生儿黄疸蓝光照射治疗中的应用效果[J]. 中国计划生育学杂志,2025,33(7):1551-1555.

[10] 张铭鹰,王梦雪,刘瑶.家庭参与式护理模式对早产儿神经发育及重症监护期家长心理状态干预——评《早产儿养育实用手册》[J]. 中国实验方剂学杂志,2025,31(16):191.

[11] 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,中国妇幼保健协会妊娠合并糖尿病专业委员会.妊娠期高血糖诊治指南(2022)[第一部分][J]. 中华妇产科杂志,2022,57(1):3-12.

[12] Mora ADL,Russell DW,Dungy CI,et al. The Iowa infant feeding attitude scale: analysis of reliability and validity[J]. Journal of Applied Social Psychology,1999,29(11):2362-2380.

[13] 赵旻.北京地区初产妇女母乳喂养自我效能及其影响因素的研究[D]. 北京:中国协和医科大学,2008.

[14] Lau CYK, Fong DYT, Choi AYY, et al. Development and measurement properties of the Chinese breastfeeding self-regulation questionnaire[J]. Midwifery,2017,44:24-34.

[15] Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions[J]. Contemporary Educational Psychology,2000,25(1):54-67.

[16] 于红丽,马慧,丑欣彤,等.产妇纯母乳喂养意愿与产后母乳喂养行为的差异性及其影响因素分析[J]. 宁夏医科大学学报,2024,46(6):634-639.

[17] Wang Y, You HX, Luo BR. Exploring the breastfeeding knowledge level and its influencing factors of pregnant women with gestational diabetes mellitus[J]. BMC Pregnancy and Childbirth,2020,20(1):723.

[18] 田瑞雪,邹智杰,吴圆圆,等.妊娠期糖尿病孕妇心理痛苦体验的质性研究[J]. 护理学杂志,2023,38(24):80-83.

[19] 陈慧媛,谢熙熙,韩意洁,等.妊娠期糖尿病患者风险感知及心理体验的质性研究[J]. 天津护理,2025,33(2):149-154.

[20] 张欣,尹卫,刘巧艳,等.妊娠期糖尿病患者家庭支持与血糖管理决策行为的纵向研究[J]. 中华护理杂志,2024,59(6):669-676.

[21] 朱丽恬,董丽媛.家庭支持对母乳喂养依从性影响的研究进展[J]. 护理研究,2022,36(4):687-690.