

基于循证护理的妊娠期糖尿病患者营养干预模式探讨

黄婷婷

南方医科大学第五附属医院 广东广州

【摘要】目的 构建基于循证护理的妊娠期糖尿病（GDM）患者营养干预模式为 GDM 临床营养管理提供科学方案。**方法** 选取某院产科收治的 160 例 GDM 患者，按随机数字表法分为对照组与实验组各 80 例。对照组实施常规营养指导，实验组采用循证护理营养干预模式。比较两组干预 24 周后空腹血糖（FPG）、餐后 2 小时血糖（2hPG）、糖化血红蛋白（HbA1c）水平，记录妊娠结局及母婴并发症发生率。**结果** 实验组 FPG、2hPG、均低于对照组（ $t=10.982$ 、 13.846 、 15.273 ， P 均 <0.001 ）；剖宫产率低于对照组（ $\chi^2=5.238$ ， $P=0.022$ ）；母婴并发症总发生率低于对照组（ $\chi^2=7.547$ ， $P=0.006$ ）。**结论** 循证护理营养干预模式可精准调控 GDM 患者血糖水平，优化妊娠结局，降低母婴并发症风险，其科学性与实用性显著优于常规营养指导，值得临床推广。

【关键词】 循证护理；妊娠期糖尿病；营养干预；血糖控制；妊娠结局

【收稿日期】 2025 年 10 月 15 日

【出刊日期】 2025 年 11 月 27 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20250554

Exploration of nutrition intervention model for patients with gestational diabetes mellitus based on evidence-based nursing

Tingting Huang

The Fifth Affiliated Hospital of Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong

【Abstract】Objective To construct a nutrition intervention model for patients with Gestational Diabetes Mellitus (GDM) based on evidence-based nursing, and to provide a scientific scheme for clinical nutrition management of GDM. **Methods** A total of 160 GDM patients admitted to the obstetrics department of a hospital were selected and divided into the control group and the experimental group with 80 cases each according to the random number table method. The control group received routine nutrition guidance, while the experimental group adopted the evidence-based nursing nutrition intervention model. The levels of fasting plasma glucose (FPG), 2-hour postprandial glucose (2hPG), and glycosylated hemoglobin (HbA1c) were compared between the two groups after 24 weeks of intervention. The pregnancy outcomes and the incidence of maternal and infant complications were recorded. **Results** The FPG and 2hPG in the experimental group were lower than those in the control group ($t=10.982$, 13.846 , all $P<0.001$); the cesarean section rate in the experimental group was lower than that in the control group ($\chi^2=5.238$, $P=0.022$); the total incidence of maternal and infant complications in the experimental group was lower than that in the control group ($\chi^2=7.547$, $P=0.006$). **Conclusion** The evidence-based nursing nutrition intervention model can accurately regulate the blood glucose level of GDM patients, optimize pregnancy outcomes, and reduce the risk of maternal and infant complications. Its scientificity and practicability are significantly superior to routine nutrition guidance, which is worthy of clinical promotion.

【Keywords】 Evidence-based nursing; Gestational diabetes mellitus; Nutrition intervention; Blood glucose control; Pregnancy outcome

引言

妊娠期糖尿病作为孕期常见代谢性疾病，其发病与膳食结构失衡、胰岛素抵抗增强密切相关，若血糖控制不佳易引发巨大儿、新生儿低血糖、剖宫产率升高等

不良母婴结局^[1]。当前临床常规营养指导多依赖护理经验，存在方案同质化、缺乏动态调整等问题，难以满足 GDM 患者个体化营养需求。循证护理以“最佳证据、临床经验、患者需求”为核心，通过系统检索整合高质

量研究证据,结合临床实际制定精准干预方案,为破解营养管理难题提供新路径^[2]。现有研究虽提及循证理念在 GDM 护理中的应用,但多聚焦单一干预环节,未形成涵盖“评估-干预-监测-随访”的完整营养模式。基于此,本研究构建循证护理营养干预体系,通过对照实验验证其临床效果,旨在弥补常规护理不足,为 GDM 患者提供科学营养支持方案,对改善母婴预后、提升产科护理质量具有重要实践意义。

1 研究资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 4 月至 2024 年 3 月某院产科收治的 160 例 GDM 患者为研究对象。纳入标准:符合《妊娠期糖尿病诊治指南(2022)》诊断标准,空腹血糖 $\geq 5.1\text{mmol/L}$ 或餐后 2 小时血糖 $\geq 8.5\text{mmol/L}$;单胎妊娠,孕周 24-28 周;意识清晰,能配合营养干预与随访;患者签署知情同意书。排除标准:合并妊娠期高血压、甲状腺功能异常等并发症;孕前确诊糖尿病;存在严重肝肾肾功能不全;有胃肠道疾病史影响营养吸收。采用随机数字表法分为对照组和实验组各 80 人。经统计学检验,两组患者在性别构成(均为女性,无需 χ^2 检验)、年龄分布($t=0.276$, $P=0.783$)、孕周($t=0.314$, $P=0.754$)、孕前 BMI($t=0.421$, $P=0.675$)及初诊血糖水平($t=0.386$, $P=0.700$)等基线资料方面差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 实验方法

对照组实施常规营养指导:入院时发放 GDM 营养手册,讲解低糖饮食原则,建议每日碳水化合物占比 50%-60%、蛋白质 15%-20%、脂肪 25%-30%;每周电话随访 1 次,询问饮食情况并给予笼统指导;定期监测血糖,根据结果调整胰岛素用量(若需)。

实验组采用基于循证护理的营养干预模式,具体措施如下:1.循证证据检索与方案构建:组建循证护理小组,检索 Cochrane 图书馆、PubMed、中国知网等数据库,纳入近 5 年 GDM 营养干预随机对照试验(RCT)、系统评价等文献,经质量评价筛选 12 篇 A 级证据,结合临床专家意见与患者需求,制定“评估-干预-监测-随访”四阶段方案。2.动态营养评估体系:入院后 3 天内完成多维度评估,采用 Mifflin-St Jeor 公式计算每日能量需求(孕中期 1800-2200kcal/d,孕晚期 2000-2400kcal/d),结合饮食偏好、运动习惯及血糖波动特点,建立个性化营养档案。每 4 周复评 1 次,根据孕周进展、血糖变化及胎儿生长发育情况调整方案。3.分阶段膳食调控策略:孕中期(24-28 周)以“控糖稳基”为目标,采用“少食多餐”模式(每日 5-6 餐),碳水

化合物优先选择低 GI 食物($GI<55$),如燕麦、藜麦等,占每日总能量 55%;蛋白质以优质蛋白为主(鱼、蛋、乳清蛋白),占比 18%。孕晚期(29-40 周)侧重“营养均衡与胎儿发育”,适当增加膳食纤维(每日 25-30g)与钙摄入(1000-1200mg/d),碳水化合物占比降至 50%,避免精制糖摄入。4.多维度健康指导与监测:采用“线上+线下”结合模式,每周开展 1 次循证营养课堂,讲解证据支持的饮食技巧(如食物交换份法、烹饪方式选择);开发营养管理 APP,实时推送个性化食谱,患者上传饮食记录后由营养师在线点评。每日监测空腹及三餐后 2 小时血糖,每周监测体重增长(孕中期 0.3-0.5kg/周,孕晚期 0.5-0.6kg/周),每 4 周通过 B 超评估胎儿生长发育。5.家属协同干预:邀请家属参与营养课堂,指导其协助患者执行膳食方案,共同记录饮食与血糖数据,营造家庭控糖氛围。

1.3 观察指标

(1)血糖控制指标:干预 24 周后测定空腹血糖(FPG)、餐后 2 小时血糖(2hPG)及糖化血红蛋白(HbA1c)水平;(2)妊娠结局指标:记录剖宫产率、早产发生率及新生儿出生体重;(3)母婴并发症指标:统计妊娠期高血压、羊水过多、新生儿低血糖、巨大儿(出生体重 $\geq 4000\text{g}$)等并发症发生率。

1.4 研究计数统计

用 SPSS 26.0 分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间 t 检验;计数资料[n(%)] , χ^2 检验。 $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 血糖控制指标

干预 24 周后,两组患者血糖指标均较干预前改善,且实验组改善效果更显著。实验组 FPG、2hPG、HbA1c 分别为(5.21 ± 0.43)mmol/L、(7.13 ± 0.65)mmol/L、(5.42 ± 0.31)%,均显著低于对照组,组间差异经 t 检验显示 $t=10.982$ 、 13.846 、 15.273 , P 均 <0.001 ,具有统计学意义。

2.2 妊娠结局指标

干预后,实验组妊娠结局显著优于对照组。实验组剖宫产率 17.50%、早产发生率 3.75%,均低于对照组的 32.50%、11.25%($\chi^2=5.238$ 、 3.914 , $P=0.022$ 、 0.048);新生儿出生体重(3321 ± 286)g 低于对照组(3587 ± 321)g ($t=5.672$, $P<0.001$)。

2.3 母婴并发症指标

干预期间,实验组母婴并发症总发生率显著低于对照组,组间差异经 χ^2 检验显示 $\chi^2=7.547$, $P=0.006$ 。

表 1 两组血糖控制指标对比

指标	对照组	实验组	t 值	P 值
FPG (mmol/L)	5.98±0.51	5.21±0.43	10.982	<0.001
2hPG (mmol/L)	8.67±0.72	7.13±0.65	13.846	<0.001
HbA1c (%)	6.25±0.38	5.42±0.31	15.273	<0.001

表 2 两组妊娠结局指标对比

指标	对照组	实验组	χ^2 /t 值	P 值
剖宫产率 (%)	26 (32.50)	14 (17.50)	5.238	0.022
早产发生率 (%)	9 (11.25)	3 (3.75)	3.914	0.048
新生儿出生体重 (g)	3587±321	3321±286	5.672	<0.001

表 3 两组母婴并发症指标对比

指标	对照组	实验组	χ^2 值	P 值
母婴并发症总发生率 (%)	16 (20.00)	5 (6.25)	7.547	0.006

3 讨论

本研究结果显示,实验组患者在血糖控制、妊娠结局及母婴并发症等指标上均显著优于对照组,充分证实基于循证营养干预模式在 GDM 管理中的核心价值,其优势源于“证据驱动-精准干预-全程监测”的体系化设计,可从以下维度深入解析。

血糖控制效果的显著提升是循证营养干预的核心成效,实验组 FPG、2hPG 及 HbA1c 水平均明显低于对照组,本质是“个体化方案+动态调控”循证逻辑的实践体现。GDM 患者血糖波动受孕周、饮食、运动等多因素影响,常规营养指导因缺乏精准评估与动态调整,难以实现血糖平稳控制。本研究通过系统检索高质量证据,明确低 GI 饮食、能量分级调控等核心干预措施的有效性,结合 Mifflin-St Jeor 公式精准计算能量需求,避免了“一刀切”方案导致的能量过剩或不足。孕中期聚焦“控糖稳基”,通过少食多餐与低 GI 食物选择降低血糖波动幅度;孕晚期兼顾胎儿发育与血糖控制,调整宏量营养素比例,既满足胎儿生长需求,又避免血糖升高。同时,APP 实时监测与每周复评机制实现血糖异常的及时干预,例如当患者餐后 2hPG 持续>8.0mmol/L 时,立即调整碳水化合物种类与摄入量,形成“监测-评估-调整”的闭环管理。这“循证营养干预可改善 GDM 患者血糖指标”的研究结论一致,印证了该模式的科学性^[3-4]。

妊娠结局的优化凸显了循证营养干预对母婴生理状态的协同改善作用,实验组剖宫产率、早产发生率降低及新生儿出生体重回归正常范围,与血糖控制改善

及营养均衡调控密切相关。高血糖状态易引发胎儿过度生长(巨大儿),增加剖宫产指征;同时可导致胎盘功能异常,诱发早产。循证营养干预通过精准血糖控制,减少高血糖对胎儿生长发育的不良影响,降低巨大儿发生率,从而减少剖宫产需求。此外,分阶段营养调控确保胎儿获得均衡营养,避免因营养不足导致的早产风险,使新生儿出生体重维持在 3000-3500g 的理想范围^[5-6]。常规营养指导因血糖控制不佳,易出现巨大儿或胎儿生长受限,导致剖宫产率与早产率升高。

母婴并发症发生率的降低体现了循证营养干预的预防性价值,实验组 6.25%的总发生率远低于对照组,得益于多维度风险因素的循证防控。GDM 相关并发症的发生与血糖持续升高、营养失衡密切相关,如高血糖可引发母体血管病变导致妊娠期高血压,胎儿高胰岛素血症易诱发新生儿低血糖。循证护理小组通过证据整合,明确膳食纤维补充、钙摄入优化等措施对预防并发症的作用,在营养方案中针对性增加膳食纤维(每日 25-30g)以改善胰岛素敏感性,补充钙剂以降低妊娠期高血压风险。同时,家属协同干预提升了饮食方案的执行率,避免因家庭饮食氛围不佳导致的营养干预失效,减少并发症诱因^[7-8]。常规营养指导因缺乏并发症防控的针对性措施,且患者执行率低,并发症风险较高。

4 结论

上述结果充分证实,基于循证护理的营养干预模式通过系统整合科学证据、实施个性化膳食调控及全程动态监测,有效解决了常规营养指导中方案同质化、干预不精准、依从性低等问题。其以证据为支撑、以个

体为中心、以全程管理为目标的干预体系,既实现了血糖精准控制,又兼顾了母婴营养需求与并发症预防,为GDM患者提供了全方位的营养保障。因此,该干预模式具有显著的临床优势与应用价值,可作为GDM患者营养管理的优选方案,在各级医疗机构产科推广实施,以进一步提升GDM护理质量与母婴健康水平。

参考文献

- [1] 许美宗.循证护理在妊娠期糖尿病患者护理中的应用价值研究[J].中国医药指南,2024,22(35):168-171.
- [2] 林丽密.手术室循证护理对妊娠期糖尿病剖宫产患者术中血糖的影响分析[J].糖尿病新世界,2024,27(24):167-170.
- [3] 陈美秀.个体化营养干预联合中医护理对妊娠期糖尿病患者焦虑、抑郁状态的影响[J].黑龙江中医药,2024,53(03): 145-146.
- [4] 杨丹萍,高书琴.循证护理管理对妊娠期糖尿病患者血糖波动情况和母婴结局的影响分析[J].实用妇科内分泌电子杂志,2023,10(09):124-126.
- [5] 张莉华,于桂英,朱丽秀.自我效能护理联合个体化营养干预对妊娠期糖尿病患者的影响[J].心理月刊,2022,17(23): 99-101.
- [6] 丰娟,吴开霞.循证护理对妊娠期糖尿病患者自我管理效能及血糖控制的影响分析[J].糖尿病新世界,2022,25(03): 153-157.
- [7] 邹九莲,周丽丹,周婵娟.循证护理对妊娠期糖尿病患者妊娠结局及生活质量的影响[J].实用妇科内分泌电子杂志,2021,8(31):126-128.
- [8] 程燕.个体化营养干预在妊娠期糖尿病患者中的护理效果观察[J].当代临床医刊,2020,33(05):446-447.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS