

孕期体重管控护理联合运动指导护理在妊娠期糖尿病孕妇中的应用效果

袁 瑶

长沙市第四医院妇产科护理 湖南 长沙 410000

【摘要】目的：探究在妊娠期糖尿病孕妇中，采用孕期体重管控护理、运动指导护理联合干预的效果。方法：研究对象：选取本院妊娠期糖尿病孕妇82例，研究时间：2025年1月—2026年1月，分组方法：随机数字表法，对照组：41例，实施常规护理，观察组41例，实施孕期体重管控护理、运动指导护理联合干预，对比两组干预效果。结果：孕妇血糖指标、体重与体成分相关指标、自我管理行为、分娩相关指标比较，观察组更具优势（ $P<0.05$ ）。结论：在妊娠期糖尿病孕妇中，采用孕期体重管控护理、运动指导护理联合干预，有助于孕妇血糖指标、体重与体成分相关指标、自我管理行为、分娩相关指标改善，效果显著，值得推广。

【关键词】妊娠期糖尿病；体重管控；运动指导；血糖控制；妊娠结局

DOI:10.12417/2705-098X.26.19.099

妊娠期糖尿病（GDM）作为常见的代谢性并发症，发病机制与妊娠期间生理性胰岛素抵抗不断加剧，以及胰岛内 β 细胞的分泌能力受损等因素有关。妊娠期肥胖、体脂过度累积是导致胰岛素抵抗的重要因素，脂肪组织分泌的游离脂肪酸、炎症因子和脂肪因子等均会影响胰岛素信号的传递，导致机体葡萄糖代谢异常，从而导致恶性循环^[1]。如果不进行有效的干预，GDM会导致妊娠期高血压疾病、羊水过多、剖宫产、产后出血和2型糖尿病等并发症。目前，GDM的日常管理主要集中在血糖监测和常规健康教育，但其干预手段较为单一，且缺乏对体重控制的分层标准，运动指导过于笼统，难以适配不同基础体重、不同运动能力孕妇的个体化需求。生活方式干预以控制体重和锻炼为主要手段，体重管控与运动指导是其中两大核心抓手，通过两者的相互配合，有助于改善整体的护理效果，为此本研究将重点分析这一问题，具体如下。

1 一般资料和方法

1.1 一般资料

研究对象：选取本院GDM孕妇82例，研究时间：2025年1月—2026年1月，分组方法：随机数字表法，各41例，对照组：孕妇年龄22~36岁，平均（ 28.74 ± 3.12 ）岁；孕次1~4次，平均（ 1.85 ± 0.67 ）次；产次0~2次，平均（ 0.62 ± 0.45 ）次。观察组：孕妇年龄21~37岁，平均（ 28.59 ± 3.27 ）岁；孕次1~3次，平均（ 1.79 ± 0.71 ）次；产次0~2次，平均（ 0.58 ± 0.48 ）次。两组孕妇资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），本研究不违反《赫尔辛基宣言》要求。

纳入标准：①经口服葡萄糖耐量试验（OGTT）确诊；②单胎宫内妊娠，胎儿发育未见明显异常；③孕前无糖尿病、慢性高血压、肝肾疾病等基础疾病；④认知功能正常，具备基本沟通与依从能力，可完成全程干预与随访；⑤孕妇及家属对本研究知情同意并签署知情同意书。

排除标准：①孕前确诊1型、2型糖尿病或糖耐量异常；②严重心、肝、肾等脏器功能不全；③存在运动绝对禁忌症，如前置胎盘、宫颈机能不全、反复流产史、先兆早产等；④合并胎儿染色体异常或严重结构畸形；⑤临床资料缺失或中途失访。

1.2 方法

1.2.1 对照组

实施常规护理，包括告知饮食原则、血糖监测方法、常规产前护理与心理安抚，嘱孕妇定期监测空腹及餐后血糖，记录体重变化，如有不适，及时就诊。

1.2.2 观察组

观察组在常规护理基础上，实施孕期体重管控护理、运动指导护理联合干预。

（1）孕期体重管控护理：结合孕妇孕前BMI分层设定孕期总增重目标与周增重速率，将总目标分解至每个孕周，明确各阶段体重管控重点。建议孕妇在星期一早晨空腹，排空大小便后，穿同重量衣服进行体重测量，并准确记录。如果体重增加过快，要检查膳食的热量摄入、加餐频率和食物血糖生成指数（GI），并减少精制碳水与高脂食物。增重不足者评估总热量与蛋白质摄入，在保证血糖稳定情况下，增加优质蛋白与低升糖指数碳水，防止过量控糖引起胎儿发育不良。利用生物阻抗技术，对孕妇的体脂率、骨骼肌率、内脏脂肪面积等进行测量，并结合体重变化进行综合评估。对于体脂率升高较大的人群，应注重膳食结构的调节，加大有氧锻炼的比重。增加蛋白质摄入并辅以抗阻运动，避免孕期肌肉流失导致基础代谢率下降。结合孕前BMI分层调整，孕前低体重者35~40kcal/kg、正常体重者30~35kcal/kg、超重/肥胖者20~30kcal/kg，碳水化合物占总热量50%~60%，蛋白质占15%~20%，脂肪占

25%~30%，优先选择低升糖指数主食，每天 25~30g 膳食纤维，实施三餐三点制，避免餐后血糖大幅波动。

(2) 运动指导护理：干预前，由产科医生与康复科医师共同完成运动风险筛查，并根据孕期实际情况，对孕妇心肺功能、肌肉力量、关节活动度等进行综合评估，并根据孕妇的日常运动习惯与生活方式，为其制定个性化的运动干预方案。运动方式以适度的有氧锻炼为主，配合小负荷的抗阻训练。选择快走、孕妇瑜伽、固定式功率自行车等进行有氧活动，每周累计 150min，分 5 天进行，每次 30min，运动时控制心率。抗阻运动选用弹力带、轻重量哑铃进行上肢、下肢及盆底肌训练，每周 2—3 次，每次 15—20min，每组 10—15 个，同时注意避免腹部受压、憋气与剧烈扭转动作。在运动前，做好准备工作，运动中如果出现腹痛、阴道流血、流液、头晕胸闷、视力模糊、胎动不正常等症状，要马上停止运动，平卧休息并及时就医。建立线上运动打卡群，由护理人员每天检查签到，每星期进行一次电话回访，每 2 周门诊复评 1 次，并根据孕妇耐受情况对运动强度与时长进行调整。引导孕妇养成日常锻炼的规律，对连续达标者给予肯定，并根据孕妇耐受情况及时调整运动方式与时长。

1.3 观察指标

(1) 在干预前后，对孕妇空腹血糖 (FPG)、餐后 2h 血糖 (2hPG)、糖化血红蛋白 (HbA1c) 水平，进行检测比较。

(2) 对孕妇孕期总增重、BMI 增幅、体脂率变化值进行统计比较。

(3) 在干预前后，采用 GDM 自我管理行为量表，评估孕妇自我管理行为，量表包含饮食管理、运动管理、血糖监测、遵医行为 4 个维度，每个维度满分 100 分，得分越高，自我管理行为越好。

(4) 对两组孕妇分娩孕周、总产程时长、产后 2h 出血量、产后住院天数，进行统计比较。

1.4 统计学分析

通过 SPSS24.0 版本软件，完成数据分析，计量资料通过“t”核 验，计数资料通过 χ^2 核 验，分别以 $(\bar{x} \pm s)$ 、(%) 表示， $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖代谢指标对比

两组血糖代谢指标对比，观察组孕妇更具优势 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 血糖代谢指标对比 ($n, \bar{x} \pm s$)

组别	对照组	观察组	t	P
n	41	41		

空腹血糖 (mmol/L)	干预前	5.82±0.64	5.79±0.61	0.217	0.829
	干预后	5.31±0.57	4.85±0.49	3.919	0.000
餐后 2h 血糖 (mmol/L)	干预前	8.76±1.12	8.81±1.09	0.205	0.838
	干预后	7.62±0.98	6.54±0.83	5.385	0.000
糖化血红蛋白 (%)	干预前	6.58±0.72	6.61±0.69	0.193	0.848
	干预后	6.03±0.65	5.42±0.58	4.484	0.000

2.2 两组体重与体成分相关指标对比

两组体重与体成分相关指标对比，观察组孕妇更具优势 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组体重与体成分相关指标对比 ($n, \bar{x} \pm s$)

组别	对照组	观察组	t	P
n	41	41		
孕期总增重(kg)	14.26±2.35	11.38±1.92	6.077	0.000
BMI 增幅(kg/m ²)	5.12±0.87	3.95±0.71	6.671	0.000
体脂率变化值(%)	4.85±1.12	3.17±0.89	7.520	0.000

2.3 两组自我管理行为评分对比

两组自我管理行为评分对比，观察组孕妇更具优势 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组自我管理行为评分对比 ($n, \bar{x} \pm s$, 分)

组别		对照组	观察组	t	P
n		41	41		
饮食管理	干预前	65.24±5.35	65.28±5.58	0.033	0.974
	干预后	75.57±7.89	89.57±8.89	7.542	0.000
运动管理	干预前	64.24±5.46	65.58±5.52	1.105	0.272
	干预后	75.58±5.47	89.64±8.45	8.974	0.000
血糖监测	干预前	65.64±4.85	64.64±4.35	0.983	0.329
	干预后	75.57±6.89	89.92±9.89	7.623	0.000
遵医行为	干预前	64.24±5.65	64.68±5.65	0.353	0.725
	干预后	75.86±7.84	89.78±7.74	8.090	0.000

2.4 两组分娩相关指标对比

两组分娩相关指标对比，观察组孕妇更具优势 ($P < 0.05$)，见表 4。

表4 两组分娩相关指标对比 (n, $\bar{x} \pm s$)

组别	对照组	观察组	t	P
n	41	41		
分娩孕周(周)	38.52±1.13	39.17±0.86	2.931	0.004
总产程时长(min)	587.36±72.45	492.64±58.72	6.504	0.000
产后 2h 出血量(ml)	268.45±45.73	189.72±32.61	8.975	0.000
住院天数(d)	5.72±1.03	4.25±0.84	7.082	0.000

3 讨论

GDM 是妊娠期常见的代谢并发症，其管理目标除实现孕期血糖达标外，还应从调节机体代谢角度，提高机体代谢水平，减少妊娠并发症，保证胎儿健康成长，降低母亲和儿童长期代谢性疾病的发病率^[2]。随着围产医学与慢病管理理念的不断更新，GDM 治疗由被动降糖向积极的能量调节转变，体重管控与运动指导是生活方式干预体系中不可或缺的两大组成部分，两者联合能突破常规护理的局限性，能最终形成一套覆盖孕期全程的系统化干预方案，前者从能量摄入进行精确调节，后者从能量消耗端进行强化提升，两者结合，能发挥协同增效的作用，有助于改善护理效果^[3]。本次研究结果表明，两组血糖代谢指标对比，观察组孕妇更具优势 ($P<0.05$)，分析原因，观察组通过低升糖指数主食、三餐三点制和充足的膳食纤维来控制餐后的血糖峰值，从而减小剧烈的血糖波动，从摄入端降低糖代谢负荷。定期的有氧运动可以提高机体对葡萄糖的吸收和利用^[4]。通过控制肥胖可抑制体内脂肪沉积，抑制其炎症因子对胰岛素信号通路的干扰，进一步减轻胰岛素抵抗，从而能更好地改善孕妇血糖代谢指标^[5]。

参考文献:

[1] 薛美丽,林益清,许丽敏,等.基于正念疗法的心理护理联合运动指导应用于妊娠期糖尿病护理中对孕妇不良心态的影响[J].糖尿病新世界,2026,29(9):154-157.

[2] 李丽.以健康赋权理论为指导的孕期保健护理对妊娠期糖尿病孕妇体重增长及血糖水平的影响[J].糖尿病新世界,2026,29(5):110-113.

[3] 伊丹,程相红.护理追踪式膳食指导对妊娠期糖尿病孕妇血糖控制情况的影响[J].航空航天医学杂志,2026,37(2):251-254.

[4] 李丽.妊娠期糖尿病孕妇新生儿出现低血糖的影响因素及相关护理干预措施分析[J].糖尿病新世界,2026,29(3):35-38.

[5] 郭靖,邓惠.微信群专项饮食运动指导联合生活规律规范化护理在妊娠期糖尿病孕妇中的应用[J].当代医药论丛,2026,24(1):155-157.

[6] 张莹,顾雷君,陶张挺.围产期营养-代谢联合循证护理模式在妊娠期糖尿病孕妇中的应用研究[J].中华全科医学,2025,23(10):1804-1807.

[7] 侯愤,邱丽丽,蔡晓莎.综合护理对妊娠期糖尿病孕妇血糖控制效果的影响[J].糖尿病新世界,2025,28(12):130-133.

[8] 王雨婷,陈颖,潘茜瑶,等.团体心理护理联合精准化健康指导在妊娠期糖尿病中的应用效果[J].心理月刊,2025,20(10):182-184.

[9] 黄豆豆,姚彦蓉,马世林,等.高龄妊娠期糖尿病孕妇血糖自我管理特征识别与分类研究[J].中华护理教育,2025,22(4):464-470.

[10] 孙晓晶.护理追踪式膳食指导对妊娠期糖尿病孕妇血糖控制情况及妊娠结局的影响[J].医学临床研究,2025,42(2):358-360.

两组体重与体成分相关指标对比，观察组孕妇更具优势 ($P<0.05$)，分析原因，观察组干预前即根据孕妇孕前 BMI，制定孕期总增重目标与周增重速率，同时采用生物阻抗技术，监测体脂率、骨骼肌率、内脏脂肪面积等体成分指标；根据体脂率偏高的孕妇，调整膳食结构，提高有氧运动比例；针对肌肉流失风险补充优质蛋白并辅以抗阻训练，结合阻力锻炼，达到控脂保肌的精准管控效果。从而能改善孕妇体重与体成分相关指标^[6]。

两组自我管理行为评分对比，观察组孕妇更具优势 ($P<0.05$)，分析原因，观察组通过为孕妇制定可量化、可落地的具体执行方案，包括明确体重测量的时间、着装标准，明确运动频率、时长和心率，并对膳食的热量配比与餐次进行调整，从而可降低自我管理的执行门槛^[7]。与此同时，通过每日在线签到群监督，每周电话回访，每两周进行一次门诊复查，并与正向激励相结合，从而通过建立完善闭环，有助于改善孕妇自我管理行为^[8]。

两组分娩相关指标对比，观察组孕妇更具优势 ($P<0.05$)，分析原因，稳定的血糖可以减少巨大胎儿、羊水过多等并发症的发生，避免胎儿过大、羊水过多引起的产程延长与产后出血率增加。控制好孕妇体重和体脂，可以减少因肥胖而导致的软产道阻力增加^[9]。定期的锻炼，特别是盆底肌和腿部的抗阻训练，可以提高孕妇产力和盆底肌的承受力，从而缩短产程时长。同时，维持机体的代谢平衡，可减少宫缩乏力、感染等并发症的发生，从而可减少产妇的出血量和入院时间^[10]。

综上所述，在妊娠期糖尿病孕妇中，采用孕期体重管控护理、运动指导护理联合干预，有助于孕妇血糖指标、体重与体成分相关指标、自我管理行为、分娩相关指标改善，效果显著，值得推广。