

· 论著 ·

知信行营养管理联合ADOPT模式对超重/肥胖孕妇体重控制及妊娠结局的影响*

李倩 李秀萍 张胜男 宋颖丽*
郑州市妇幼保健院产科(河南 郑州 450000)

【摘要】目的 知信行营养管理联合ADOPT模式对超重/肥胖孕妇体重控制及妊娠结局的影响。方法 选取2020年1月-2021年12月期间在医院行健康产检的120例超重/肥胖孕妇,采用随机数字表法分为对照组与观察组,各60例。对照组实施常规护理干预,观察组实施知信行营养管理联合ADOPT模式干预。比较两组体重控制情况、妊娠并发症及妊娠结局情况。结果 观察组孕早期、孕中期及孕晚期体重增长均低于对照组($P<0.05$);观察组妊娠期糖尿病(GDM)、胎膜早破发生率低于对照组($P<0.05$);观察组剖宫产率及巨大儿发生率低于对照组($P<0.05$)。结论 知信行营养管理联合ADOPT模式可加强超重/肥胖孕妇体重控制效果,降低妊娠期并发症发生率,改善妊娠结局。

【关键词】 超重;肥胖;孕妇;知信行营养管理;ADOPT模式;体重控制;妊娠结局

【中图分类号】 R714

【文献标识码】 A

【基金项目】 河南省医学科技攻关计划联合共建项目(LHGJ20220888)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.5.044

Effect of Knowledge-attitude-practice Nutrition Management Combined with ADOPT Model on Weight Control and Pregnancy Outcome of Overweight/Obese Pregnant Women*

LI Qian, LI Xiu-ping, ZHANG Sheng-nan, SONG Ying-li*

Obstetrical Department, Women & Infants hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

Abstract: *Objective* To investigate the impact of the combination of knowledge-attitude-practice nutrition management and ADOPT model on weight control and pregnancy outcomes in overweight/obese pregnant women. *Method* 120 overweight/obese pregnant women who underwent health prenatal examinations in hospitals from January 2020 to December 2021 were selected and randomly divided into a control group and an observation group using a random number table method, with 60 cases in each group. The control group received routine nursing intervention, while the observation group received knowledge-attitude-practice nutrition management combined with ADOPT intervention. The weight control, complications of pregnancy and pregnancy outcomes were compared between the two groups. *Results* The weight gain in the observation group during early, mid, and late pregnancy was lower than that in the control group ($P<0.05$). The incidence of gestational diabetes (GDM) and premature rupture of membranes in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). The cesarean section rate and the incidence of macrosomia in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). *Conclusion* The combination of knowledge-attitude-practice nutrition management and ADOPT model can enhance the weight control effect of overweight/obese pregnant women, reduce the incidence of pregnancy complications, and improve pregnancy outcomes.

Keywords: *Overweight; Obesity; Pregnant Women; Knowledge-attitude-practice Nutrition Management; ADOPT Mode; Weight Control; Pregnancy Outcome*

超重/肥胖孕妇相较正常体重孕妇更易发生妊娠期糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)、妊娠期高血压、巨大儿、新生儿低血糖等不良母婴并发症,严重影响母婴妊娠结局^[1-2]。因此,如何有效控制超重/肥胖孕妇妊娠期增重并改善妊娠结局是目前临床研究重点。知信行营养管理是将人类行为改变分为知识获取、信念产生、行为形成3个部分,其是通过知识及信念来诱导个人行为改变干预理论,将其应用至超重/肥胖孕妇中,可引导患者产生健康的行为方式,保障孕期营养需求的同时控制体重^[3]。ADOPT模式是以解决问题为导向的行为干预模式,包括态度(attitude, A)、定义(definition, D)、开放思维(open mind, O)、计划(planning, P)、实施(try it out, T)5个环节,ADOPT模式强调医-护-患三方的伙伴关系,通过调动患者主观能动性来解决其实际出现的问题^[4]。目前,已有研究证实知信行营养管理、ADOPT模式在GDM患者中的应用效果,但关于两者联合在超重/肥胖孕妇中的干预效果尚未见研究报道^[5-6]。基于此,本研究旨在分析知信行营养管理联合ADOPT模式对超重/肥胖孕妇体重控制及妊娠结局的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究符合伦理规定并经批准,且已获得孕妇及其家属的知情同意。选取2020年1月-2021年12月期间在医院行健康产检的超重/肥胖孕妇。

纳入标准:孕妇年龄在20-37岁,且均为单胎妊娠;孕前体重指数(body mass index, BMI) $\geq 24\text{kg/m}^2$;孕周 ≤ 12 周。排除标准:合并恶性肿瘤;孕前存在甲状腺功能亢进或甲状腺功能减退;精神疾病、认知功能障碍;孕前存在糖尿病、高血压等;合并感染性或传染性疾病。剔除标准:未规律产检;28周前流产、胎儿畸形、死胎;中途退出研究。依据上述标准纳入120例孕妇,采用随机数字表法分为对照组与观察组,各60例。对照组年龄20-35岁,平均(27.53 ± 4.29)岁;孕周6-12周,平均(9.17 ± 1.47)周;受教育程度:初中及以下11例,高中/中专及以上49例;超重45例,肥胖15例;初产妇28例,经产妇32例。观察组年龄20-37岁,平均(28.73 ± 4.30)岁;孕周6-12周,平均(9.20 ± 1.41)周;受教育程度:初中及以下13例,高中/中专及以上47例;超重43例,肥胖17例;初产妇30例,经产妇30例。统计学比较两组患者一般资料($P>0.05$),研究具有可比性。

【第一作者】李倩,女,护师,主要研究方向:孕期体重管理,妊娠期糖尿病管理。E-mail: liqian0625@126.com

【通讯作者】宋颖丽,女,主管护师,主要研究方向:妇产科护理学。E-mail: 1059087104@qq.com

1.2 方法 对照组采用常规护理干预,健康宣教、饮食指导、运动指导,运动强度以孕妇自我感受为主,避免激烈运动,在保证生命体征及胎心正常的前提下进行餐后快走、孕妇操、抗阻力运动训练等。

观察组采用知信行营养管理联合ADOPT模式干预,(1)知信行营养管理:①知识获取:针对孕妇受教育程度进行多途径、多形式的健康宣教,如受教育程度较低的孕妇,采取口头宣教、宣传手册、视频等形式进行;受教育程度较高的孕妇,可通过专家讲座、书籍等方式进行,宣教内容包括孕期体重控制的必要性及相关知识、不同孕期营养需求的变化情况、孕期体重增长计划、常见误区答疑等。每月举办由产科专家进行超重/肥胖干预知识讲座;教会孕妇个体BMI计算方式。②信念产生:营养师医师对孕妇进行营养相关疾病风险评估,针对孕期营养相关疾病高危因素尽早介入,帮助孕妇树立科学的营养理念,并纠正其不良行为方式,邀请既往表现良好的孕妇进行现场演讲,对干预期间表现良好的孕妇进行鼓励及表扬。护理人员需积极与孕妇沟通、交流,积极解答孕妇的疑问并满足其合理需求,以保持良好、和谐的护患关系。③行为形成:a、针对孕妇BMI、孕期增重要求、血糖水平、孕妇个人喜好等制定个性化的营养管理方案,营养需求参照中国孕妇的推荐摄入量,能量配比按照碳水化合物50%-60%、脂肪20%-30%、蛋白质15%-20%分配,餐次能量分配按早餐25%、中餐30%、晚餐30%,每日加餐1-2次,加餐占总能量的5%-10%。在烹调过程中需避免油炸、煎、烧烤等方式,尽量选择清蒸、炖、煮等方式。b、营养管理方案制定完成后,由孕妇、家属、营养师三方共同监督执行,并建立微信群,护理人员通过微信询问饮食情况并让孕妇上传就餐照片等。无运动禁忌的孕妇,在胎心正常及生命体征稳定的情况下进行运动训练,要求至少每天有6000步的活动当量。(2)ADOPT模式:建立ADOPT模式干预小组,组长由护士长担任,组员为产科医师、营养师医师、护士构成。选择安静、独立的诊室进行,干预共分为态度(A)、定义(D)、开放思维(O)、计划(P)、实施(T)进行。①A:采取开放式提问方式询问孕妇对妊娠期超重/肥胖的态度,如“您怎么看待妊娠期超重/肥胖?”、“您知道妊娠期超重/肥胖的危害吗?”、“您知道如何管理妊娠期超重/肥胖吗?”等,从孕妇表达中了解其对妊娠期超重/肥胖的态度,并针对其表达给予对应的强化健康教育,如妊娠期超重/肥胖的危害、体重管理的重要

性、加强对饮食、运动、血糖监测、用药等指导等。邀请配偶、家属等给予孕妇更多的理解与支持,建立超重/肥胖孕妇微信群,鼓励孕妇之间彼此分享经验、相互鼓励,当遇到问题时,可第一时间在微信群里进行提问,小组成员会积极进行解答等。②D:将孕妇分为6-10人/组,由产科医师进行以超重/肥胖定义、对妊娠结局的不良影响等为主的小组授课,45min/次。鼓励孕妇在授课过程中积极提问、互动。③O:鼓励孕妇依据自身情况制定体重管理及控制目标。目标需要具体、切实、可执行,当孕妇制定好目标后需交由护理人员进行审核。④P:产科医师、营养师、护士等围绕孕妇制定的目标进行商讨,确定干预方案,制定孕期饮食及运动计划,并指导孕妇执行。之后每次与孕妇接触时均需评估其计划执行情况。⑤T:鼓励孕妇以日记方式记录目标执行期间遇到的问题,护理人员负责记录汇总并通过小组讨论给予解决,协助孕妇总结经验。两组均干预至妊娠结束。

1.3 评价指标 比较两组体重控制情况、妊娠并发症、妊娠结局情况。(1)体重控制情况:分别记录两组孕早期(孕12周)、孕中期(孕28周)、孕晚期(分娩前)3个阶段的体重增长情况,孕早期体重增长为孕12周体重-孕前体重、孕中期为孕28周体重-孕12周体重、孕晚期为分娩前体重-孕28周体重。(2)妊娠并发症:比较两组GDM、妊娠期高血压、胎膜早破、产后出血等发生情况。(3)妊娠结局:比较两组剖宫产、巨大儿、新生儿窒息、新生儿低血糖等发生情况。

1.4 统计学方法 研究数据经SPSS 25.0软件分析处理,以表示正态检验的计量资料,组间用独立样本t检验,组内用配对样本t检验,计数资料用n(%)表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 体重控制情况 观察组孕早期、孕中期及孕晚期体重增长均低于对照组($P<0.05$)。见表1。

2.2 妊娠并发症 两组妊娠期高血压、产后出血发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组GDM、胎膜早破发生率低于对照组($P<0.05$)。见表2。

2.3 妊娠结局 两组新生儿窒息、新生儿低血糖发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组剖宫产率及巨大儿发生率低于对照组($P<0.05$)。见表3。

表1 两组体重控制情况比较(kg)

组别	例数	孕早期	孕中期	孕晚期
观察组	60	1.74±0.68	7.28±1.86	4.18±1.57
对照组	60	1.96±0.75	8.48±2.06	5.06±1.73
t		2.075	3.349	2.918
P		0.040	0.001	0.004

表2 两组妊娠期并发症发生率比较n(%)

组别	例数	GDM	妊娠期高血压	胎膜早破	产后出血
观察组	60	9(15.00)	3(5.00)	2(3.33)	1(1.67)
对照组	60	23(38.33)	9(15.00)	9(15.00)	6(10.00)
χ^2		8.352	3.333	4.904	2.427
P		0.004	0.068	0.027	0.119

表3 两组妊娠结局情况比较n(%)

组别	例数	剖宫产	巨大儿	新生儿窒息	新生儿低血糖
观察组	60	29(48.33)	3(5.00)	1(1.67)	1(1.67)
对照组	60	42(70.00)	10(16.67)	3(5.00)	5(8.33)
χ^2		5.829	4.227	0.259	1.579
P		0.016	0.040	0.611	0.209

3 讨 论

妊娠期超重/肥胖已成为严峻的公共卫生问题,大量研究表明,孕前超重/肥胖状况及妊娠期体重过度增长不仅影响孕妇妊娠结局,也会增加母体及子代罹患慢性病的风险^[7-8]。因此,必须对超重/肥胖孕妇进行干预,以保障其妊娠期体重合理增长,改善妊娠结局。

知信行营养管理是改变人类健康相关行为的一种内在模式,其将人的行为改变分为知识获取、信念产生-形成行为3个阶段,知识获取阶段通过多途径、多形式的健康宣教来强化孕妇对孕期体重控制、营养需求等相关知识的认知程度^[9];信心产生阶段通过营养评估、尽早介入孕期营养等高危因素、协助孕妇养成良好的营养理念,并纠正其不良行为方式等办法来加强超重/肥胖孕期的孕期营养管理,通过榜样效应、激励法等方式来增强孕妇行为转变的决心,积极解答孕妇疑问并满足其合理需求,不仅可让孕妇的基本护理需求得到满足,还可让其感受到尊重、关怀,这也可间接提高孕妇的依从性^[10];行为形成阶段通过制定个性化的营养管理方案,并邀请孕妇、家属、营养师三方共同监督,有利于孕妇健康行为的养成,纠正不良行为^[11]。通过3个阶段的干预,可强化超重/肥胖孕妇对孕期相关知识的认知程度,协助其养成健康、科学的生活行为方式,促进不良行为改正。ADOPT模式是以解决实际出现的问题为导向,通过建立医护患三方的伙伴关系来调动患者的自我管理的主管能动性^[12-13]。该模式是在开放式沟通过程中来了解孕妇对超重/肥胖的态度,并通过小组授课方式来提高孕妇对孕期超重/肥胖相关知识的认知程度,让孕妇依据自身情况制定干预目标并鼓励其用日记形式记录目标执行情况,可促使孕妇积极执行自我照顾情况,不断提高其解决自身健康问题的能力,通过激发其自我照顾的责任,来调动其主观能动性,促使其在解决自身健康问题的同时逐渐改善不良的生活方式^[14]。结合本次研究可见,采取实施知信行营养管理联合ADOPT模式干预的超重/肥胖孕妇不同孕期体重增长速率均有所减缓。提示知信行营养管理联合ADOPT模式可有效加强超重/肥胖孕妇的体重控制力度。此外,本研究结果还显示,观察组GDM、胎膜早破、剖宫产率及巨大儿发生率低于对照组,提示知信行营养管理联合ADOPT模式可有效降低超重/肥胖孕妇妊娠期并发症发生率,改善妊娠结局。知信行营养管理及ADOPT通过强化孕妇对孕期超重/肥胖相关知识的认知程度,来协助其纠正不良生活方式,促进正确、健康的生活方式建立,加强其解决问题及自我管理能力,利于其孕期体重的控制,进而有效降低妊娠期并发症发生风险,改善妊娠结局。

综上所述,知信行营养管理联合ADOPT模式在超重/肥胖孕妇中的应用效果较好,可加强妊娠期间体重控制力度,降低妊娠期并发症发生率,改善妊娠结局,可在临床推广应用。

参考文献

- [1] 邓琼,江丹丹,黄利川,等. PCPA饮食干预对孕前超重、肥胖孕妇妊娠糖尿病预防作用的前瞻性研究[J]. 中国性科学, 2021, 30(1): 65-68.
- [2] 周海燕,陈如,张王琴,等. 孕前优生指导配合孕期饮食规划在预防孕前超重肥胖孕妇妊娠期糖尿病中的应用[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(8): 1717-1720.
- [3] 黄婧,郝彭丽. 急性白血病患者营养状况及护理人员对营养管理知信行的调查研究[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2022, 29(8): 945-949.
- [4] 胡兰,王惠芬,徐春,等. ADOPT模式护理干预对全喉切除患者气道自我护理能力的影响研究[J]. 中国实用护理杂志, 2022, 38(29): 2254-2260.
- [5] 金超,林兵,李世阳,等. 妊娠期知信行营养管理模式对妊娠期糖尿病的作用分析[J]. 中国食物与营养, 2022, 28(8): 83-86.
- [6] 马向飞,钟诚,李文,等. ADOPT模式护理干预在妊娠期糖尿病患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2020, 35(18): 29-32.
- [7] Zengul A G, Hoover S E, Paula C, et al. Secondary analysis of gut hormone data from children with and without in utero exposure to gestational diabetes: differences in the associations among ghrelin, GLP-1, and insulin secretion[J]. Pediatr Obes, 2021, 16(6): e12757.
- [8] 关阳,戴伟,李韵,等. 孕期营养教育模式对孕前超重肥胖孕妇体重质量变化及妊娠并发症的影响[J]. 北京医学, 2022, 44(4): 370-372.
- [9] 章小丁,边燕飞,姚晓菲. 知信行模式的饮食管理对糖尿病孕妇妊娠结局及产后血糖代谢的影响[J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(2): 240-243.
- [10] 段淑培,洪倩,孙幸幸,等. 安徽省0~2岁儿童母亲的孕期健康管理知信行回顾性分析[J]. 现代预防医学, 2020, 47(14): 2559-2562.
- [11] 魏小华,白飞月,张瑶,等. 知信行健康宣教对妊娠期糖尿病孕妇妊娠结局的影响[J]. 安徽医药, 2018, 23(7): 1400-1404.
- [12] 赵悦,蔡静. ADOPT干预模式对胃癌化疗患者心理社会适应水平及自我护理能力的影响[J]. 医学临床研究, 2021, 38(1): 159-160.
- [13] 李春芳. 问题解决护理模式对前置胎盘患者妊娠结局疾病感知和心理弹性的影响[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(11): 2011-2013.
- [14] 徐吉莉. ADOPT模式护理干预在超重及肥胖孕妇中的应用效果[J]. 当代护士, 2021, 29(31): 127-131.

(收稿日期: 2023-06-25)

(校对编辑: 姚丽娜)