

食物交换营养干预对妊娠期糖尿病血糖及妊娠结局的影响

刘丽娜

(河南省襄城县妇幼保健院妇产科 襄城 461700)

摘要:目的:分析食物交换营养干预对妊娠期糖尿病血糖控制及妊娠结局的影响。方法:选取 2018 年 10 月~2020 年 2 月收治的 138 例妊娠期糖尿病患者作为研究对象,依照随机数字表法分为对照组和观察组,各 69 例。对照组接受常规饮食干预,观察组接受食物交换营养干预。比较两组血糖控制满意度、血糖控制情况、妊娠结局。结果:观察组血糖控制满意度高于对照组($P<0.05$);干预后,观察组糖化血红蛋白、空腹血糖、餐后 2 h 血糖均低于对照组($P<0.05$);观察组早产、剖宫产、新生儿窒息发生率均低于对照组($P<0.05$)。结论:妊娠期糖尿病患者接受食物交换营养干预,能有效控制血糖水平,降低不良妊娠结局发生率。

关键词:妊娠期糖尿病;食物交换营养干预;血糖;妊娠结局

中图分类号:R714.25

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.05.041

妊娠期糖尿病(GDM)为妊娠期特有疾病,数据显示,亚洲女性发病率约为 5%~10%,近年来随着我国国民饮食结构改变,其发病率逐年升高,严重影响母婴健康^[1-2]。医学营养干预治疗为临床控制 GDM 病情,实施综合治疗的重要措施,对改善母婴结局具有重要作用。食物交换营养干预根据各大类食物习惯食用量,计算每份食物中营养素、热能水平,并对照列表进行交换后,依据不同热量所需量为患者提供饮食计划。研究显示,改良食物交换系统用于 GDM 合并非酒精性脂肪肝患者,能改善糖脂代谢水平^[3]。基于此,本研究选取我院 GDM 患者为研究对象,旨在分析食物交换营养干预的应用效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2018 年 10 月~2020 年 2 月收治的 138 例妊娠期糖尿病患者作为研究对象,依照随机数字表法分为对照组和观察组,各 69 例。对照组年龄 20~36 岁,平均(28.13±3.46)岁;孕周 26~28 周,平均(27.05±0.41)周;体质量 48~71 kg,平均(59.62±4.83) kg。观察组年龄 20~36 岁,平均(29.04±2.97)岁;孕周 26~28 周,平均(27.10±0.35)周;体质量 48~71 kg,平均(60.78±4.05) kg。两组年龄、孕周、体质量等一般资料均衡可比($P>0.05$)。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)经糖耐量试验确诊;(2)单胎妊娠;(3)孕前无糖尿病;(4)入组前未接受相关治疗;(5)未合并甲亢、高脂血症、甲减等疾病;(6)治疗依从性良好;(7)知情本研究并签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 (1)伴急性慢性感染;(2)有烟酒、吸毒史;(3)近期使用过糖皮质激素;(4)合并妊娠期高血压;(5)合并妊娠期其他疾病;(6)胎儿发育异常;

(7)伴认知、沟通、视听功能障碍;(8)不能配合本研究。

1.3 干预方法 两组干预期间均进行适量运动。

1.3.1 对照组 接受常规饮食干预。患者确诊后给予其饮食指导,包括多食蔬菜水果、少食油脂类食物,忌食高淀粉、甜食类食物,并发放健康教育手册等。持续干预至分娩。

1.3.2 观察组 接受食物交换营养干预。(1)干预前测量患者身高、体质量,计算标准体质量,根据患者实际情况,确定每千克体质量所需热量值,然后用该值乘以标准体质量,将其结果作为患者日需总热量。总热量由脂肪、蛋白质、糖类三大热能营养物质按比例构成。(2)根据日需总热量,在不同种类食物交换框中对应找寻日摄入食物总交换份数,然后按比例配比。(3)根据患者血糖负荷情况挑选食物,并按照血糖负荷值由高至低选择食物顺序,且同一类食物中尽量多选择血糖负荷较低品种。食物血糖负荷分级标准:血糖负荷 >20 为高血糖负荷食物,血糖负荷 10~20 为中血糖负荷食物,血糖负荷 <10 为低血糖负荷食物。(4)定期(1~2 次/月)召开健康知识讲座,邀请糖尿病专家、妇产科专家进行糖尿病饮食相关知识、注意事项、孕期防护知识讲解,并鼓励家属陪伴听讲。持续干预至分娩。

1.4 观察指标 (1)比较两组血糖控制满意度。血糖控制满意标准:空腹血糖 3.3~5.4 mmol/L、餐后 2 h 血糖 5.4~7.1 mmol/L。(2)比较两组干预前后血糖控制情况,包括糖化血红蛋白、空腹血糖、餐后 2 h 血糖。分别于干预前后采集患者 5 ml 静脉血,采用亲和色谱层析法测定糖化血红蛋白水平,采用葡萄糖氧化酶-过氧化物酶(GOD-POD)法测定空腹血糖、餐后 2 h 血糖水平。(3)比较两组妊娠结局,包括早产、剖宫产、新生儿窒息。

1.6 统计学分析 采用 SPSS22.0 对数据进行分析, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 用 t 检验, 计数资料用率表示, 用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖控制满意度比较 观察组血糖控制满意例数为 62 例, 血糖控制满意度为 89.86% (62/69); 对照组血糖控制满意例数为 53 例, 血糖控

制满意度为 76.81% (53/69)。观察组血糖控制满意度高于对照组 ($\chi^2=4.226, P=0.040$)。

2.2 两组血糖控制情况比较 干预前, 两组糖化血红蛋白、空腹血糖、餐后 2 h 血糖水平比较无显著差异 ($P > 0.05$); 干预后, 两组糖化血红蛋白、空腹血糖、餐后 2 h 血糖水平均有所降低, 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组血糖控制情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	糖化血红蛋白 (%)		空腹血糖 (mmol/L)		餐后 2 h 血糖 (mmol/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	69	6.95± 1.38	5.28± 0.74	7.09± 1.22	5.08± 0.35	10.58± 2.46	6.13± 1.52
对照组	69	6.47± 1.59	5.76± 0.93	6.83± 1.46	5.84± 0.56	9.97± 2.81	7.26± 1.70
t		1.894	3.355	1.135	9.560	1.357	4.116
P		0.060	0.001	0.258	<0.001	0.177	<0.001

2.3 两组妊娠结局比较 观察组早产、剖宫产、新生儿窒息发生率均低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组妊娠结局比较 [例 (%)]

组别	n	早产	剖宫产	新生儿窒息
观察组	69	3 (4.35)	2 (2.90)	1 (1.45)
对照组	69	12 (17.39)	11 (15.94)	9 (13.04)
χ^2		6.059	6.879	6.900
P		0.014	0.009	0.009

3 讨论

GDM 为 2 型糖尿病高危人群, 其发生早产、巨大儿、难产、新生儿先天畸形的风险高于普通孕妇, 严重威胁母婴生命安全^[4]。因此, 找寻有效的血糖控制手段具有重要意义, 也是临床关注、研究的热点。传统饮食干预法应用广泛, 虽能在一定程度上控制患者血糖水平, 但也存在一定不足之处, 如未能考虑食物交换表中等值食物餐后引起的血糖、胰岛素应答差异, 未能充分考虑烹饪方法、食物成熟度对血糖的影响, 未能充分考虑患者饮食误区, 无法纠正其错误认知, 易出现饮食方案随机的现象, 影响血糖控制效果。食物交换营养干预为临床营养学常用手段, 通过将常用食物按照所含营养素量近似值进行归类, 计算每类食物每份所含营养素值、食物重量, 之后按照每单位数量列表进行交换, 最后根据不同热能所需, 对蛋白质、碳水化合物、脂肪等进行合理分配, 达到平衡膳食结构的目的^[5]。

本研究结果显示, 观察组干预后糖化血红蛋白、空腹血糖、餐后 2 h 血糖均低于对照组, 血糖控制满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 提示 GDM 患者接受食物交换营养干预, 能有效控制血糖水平。食物交换营养干预依据患者自身情况, 调整其饮食结构, 能有效平衡饮食, 减少糖分摄入。且食物交换营养干预

具有灵活掌握的优势, 能达到同类食物多样化, 患者可根据病情在规定范围内进行多种选择, 避免食物的单调性, 既能享受进食多种食物的乐趣, 也能控制热量、糖分的摄入, 从而有效控制血糖水平, 提高临床血糖控制满意度^[6-7]。合理的饮食干预与相关知识教育相辅相成, 本研究对观察组患者定期进行糖尿病知识、孕期防护知识教育, 能有效提高患者知识水平, 促使其合理饮食, 进而有效控制血糖水平。

另外, 本研究观察组早产、剖宫产、新生儿窒息发生率均低于对照组 ($P < 0.05$), 表明 GDM 患者接受食物交换营养干预, 能改善不良妊娠结局。食物交换营养干预能有效控制血糖水平, 从而可减轻疾病对母婴的危害, 且加以运动辅助, 能提高产妇身体健康状态, 促进顺利分娩, 进而能减少不良妊娠结局有关。综上所述, GDM 患者接受食物交换营养干预, 能有效控制血糖水平, 改善不良妊娠结局。

参考文献

[1]李巧.糖化血红蛋白联合空腹血糖检测在妊娠期糖尿病筛查中的应用价值[J].河北医学,2017,23(1):4-6.
[2]李玉琴.妊娠期糖尿病的规范化治疗对妊娠结局的影响[J].中国现代医学杂志,2018,28(7):124-126.
[3]薛俊,华玉蓉,管崑,等.改良食物交换系统在妊娠期糖尿病合并非酒精性脂肪肝中的应用[J].上海医学,2018,41(1):14-18.
[4]竺月芬,汪期明.早期个体化营养干预对妊娠期糖尿病孕妇血糖及并发症控制的影响[J].中国妇幼保健,2017,32(8):1611-1613.
[5]何易,魏琳,蔡恩照,等.基于血糖负荷概念的食物交换份法在 2 型糖尿病患者中的应用价值分析[J].中国现代医生,2017,55(19):8-11.
[6]李红燕.食物交换份法对妊娠期糖尿病孕妇糖脂代谢及妊娠结局的影响[J].河南医学研究,2017,26(24):4591-4592.
[7]陈燕玲,周夫,黄志玲,等.基于食物交换份法的营养干预对妊娠糖尿病患者血糖的影响[J].临床医学工程,2017,24(7):1021-1022.

(收稿日期: 2020-10-25)