

营养管理联合个体化运动对妊娠期糖尿病患者血糖水平及母婴结局的影响

李真真

(河南省许昌市立医院产科 许昌 461000)

摘要:目的:观察营养管理联合个体化运动对妊娠期糖尿病患者血糖水平及母婴结局的影响。方法:选取 2018 年 12 月~2019 年 12 月收治的 120 例妊娠期糖尿病患者为研究对象,随机分为对照组和观察组,各 60 例。对照组给予常规妊娠期糖尿病干预,观察组在对照组基础上给予规范化营养管理联合个体化运动干预,比较两组血糖水平、妊娠相关焦虑状态及母婴结局差异。结果:干预后,观察组各时点血糖水平明显低于对照组($P<0.05$);观察组担心胎儿健康、关注自我、担心分娩评分均低于对照组($P<0.05$);观察组母婴不良结局发生率低于对照组($P<0.05$)。结论:营养管理联合个体化运动可有效调节妊娠期糖尿病患者血糖水平,改善妊娠期相关焦虑状态,利于母婴良好结局。

关键词:妊娠期糖尿病;营养管理;个体化运动;血糖控制;母婴结局

中图分类号:R714.25

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.05.042

妊娠期糖尿病 (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) 为与糖代谢异常密切相关的妊娠期综合性疾病综合征,是妊娠期间首次发生糖代谢异常,为糖尿病的特殊类型^[1]。研究发现^[2-3],妊娠期糖尿病患者机体可出现代谢紊乱,增加胰岛素抵抗状态,对母体造成不可逆性损伤,增加产后母体 2 型糖尿病、心血管疾病、高血压等疾病的发生率;同时也影响胎儿的正常生长发育,持续高血糖状态可增加子痫前期、羊水过多、剖宫产、巨大儿、新生儿低血糖的发生风险。近年来随着生活作息、饮食习惯等因素的改变,加上二胎政策的开放,高龄孕产妇增加,妊娠期糖尿病的发病率也呈逐年上升趋势,早期进行血糖干预对母婴结局的影响至关重要。本研究探讨营养管理联合个体化运动对妊娠期糖尿病患者血糖水平及母婴结局的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 12 月~2019 年 12 月我院收治的 120 例妊娠期糖尿病患者为研究对象,随机分为对照组和观察组,各 60 例。观察组年龄 30~41 岁,平均(33.89±4.30)岁;产次 1~3 次,平均(1.22±0.52)次;孕周 24~27 周,平均(25.50±0.75)周;体质指数(BMI)23.44~25.17 kg/m²,平均(24.62±1.36) kg/m²。对照组年龄 31~40 岁,平均(33.76±4.26)岁;产次 1~3 次,平均(1.27±0.48)次;孕周 24~27 周,平均(25.40±0.80)周;BMI 23.67~25.26 kg/m²,平均(24.55±1.72) kg/m²。两组年龄、孕周、产次、BMI 等一般资料均衡可比($P>0.05$)。本研究遵循医院医学相关伦理原则进行。

1.2 入组标准 (1)纳入标准:于妊娠 24~28 周经糖筛查试验确诊为 GDM;临床资料完整;单胎妊娠;妊娠前无糖代谢异常史。(2)排除标准:糖尿病

合并妊娠者;伴有严重心、肾、肺等功能障碍者;既往有代谢性疾病、免疫系统疾病、多囊卵巢综合征者;孕期服用影响糖代谢药物者;认知功能障碍者。

1.3 干预方法

1.3.1 对照组 给予常规妊娠期糖尿病干预。定时进行产科各项检查、健康教育指导(有氧运动、低糖高纤维饮食、保持心情舒畅等)、邀请患者参加健康讲座(GDM 病因、孕期保健)等。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予规范化营养管理联合个体化运动干预。(1)营养管理:采取一对一模式于患者孕周第 24 周、第 32 周、第 36 周进行营养状况评估,记录患者身高、体质量、BMI、餐次、嗜好、饮食习惯等。计算每日所需能量、能量配比,参照患者孕周、年龄、饮食量、运动量、血糖水平、体重增长、胎儿情况评估患者适宜能量系数,计算出每日营养;保证膳食计划内维生素、矿物质、膳食纤维摄入,科学配比蛋白质:15%~20%、80~100 g/d,脂肪:25%~30%、50~70 g/d,碳水化合物:50%~60%、200~300 g/d;准确定量患者食物,食物交换份法分 8 类:坚果类、油脂类、奶类、肉蛋类、水果类、蔬菜类、大豆类、谷薯类,各份食物热量约 376 kJ,针对患者个人每日所需能量、餐次、能量配比、喜好等,通过食物交换份法选取食物,制定饮食单。(2)个体化运动:于餐后 2 h 进行,依据患者孕周、机体状况、个人爱好等选择不同的锻炼方式,如每日散步 30~45 min;或上肢、脖子、手腕、脚腕等部位每日活动 30 min,避免过大幅度;或孕妇瑜伽每日 30 min,注意活动后的心率不可过快。两组患者产检时携带健康日记,根据健康日记了解患者饮食、运动情况,并给出合理指导意见。持续干预至分娩。

1.4 观察指标 比较两组血糖水平(口服葡萄糖耐

量试验)、妊娠相关焦虑状态及母婴结局差异。妊娠相关焦虑状态采用肖利敏^[4]等编制的妊娠相关焦虑量表进行评估,包括担心胎儿健康、关注自我、担心分娩等因素,评分采用四级记分法,共 13 个条目,量表的 Cronbach's α 系数为 0.779。

1.5 统计学分析 将数据录入 SPSS22.0 统计学软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)描述,进行 t 检

验,计数资料以%描述,进行 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖水平比较 干预前,两组血糖水平比较,无显著性差异($P>0.05$);干预后,观察组各时点血糖水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组血糖水平比较(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	服糖前		服糖后 1 h		服糖后 2 h	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	60	9.32 $\pm$ 1.76	4.67 $\pm$ 0.77	13.67 $\pm$ 1.21	5.04 $\pm$ 0.94	13.74 $\pm$ 1.38	5.10 $\pm$ 0.86
对照组	60	9.27 $\pm$ 1.53	6.01 $\pm$ 0.85	13.54 $\pm$ 1.55	6.25 $\pm$ 0.78	13.69 $\pm$ 1.84	6.27 $\pm$ 0.63
t		0.166	9.050	0.512	7.673	0.618	8.501
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 两组妊娠相关焦虑评分比较 干预前,两组担心胎儿健康、关注自我、担心分娩评分比较,无显著

性差异, $P>0.05$;干预后,观察组各因子评分及总分均低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组妊娠相关焦虑评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	担心胎儿健康		关注自我		担心分娩		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	60	11.25 $\pm$ 1.20	6.89 $\pm$ 0.45	8.37 $\pm$ 1.30	5.10 $\pm$ 0.47	3.56 $\pm$ 1.28	2.05 $\pm$ 0.831	23.18 $\pm$ 1.82	14.04 $\pm$ 0.47
对照组	60	11.20 $\pm$ 1.31	8.24 $\pm$ 0.33	8.29 $\pm$ 1.37	6.87 $\pm$ 0.52	3.49 $\pm$ 1.37	2.92 $\pm$ 0.47	22.98 $\pm$ 1.77	18.03 $\pm$ 0.61
t		0.218	18.739	0.328	19.560	0.289	7.196	0.610	40.134
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 两组母婴结局比较 观察组羊水过多 1.67%(1/60)、胎儿窘迫 3.33%(2/60)、早产 1.67%(1/60)、巨大儿 5.00%(3/60)、剖宫产 18.33%(11/60),低于对照组的羊水过多 11.67%(7/60)、胎儿窘迫 16.67%(10/60)、早产 11.67%(7/60)、巨大儿 16.67%(10/60)、剖宫产 30.00%(18/60)($P<0.05$)。

3 讨论

葡萄糖为胎儿生长、发育从母体获得的重要营养物质之一,妊娠中后期胎儿生长需求更甚。妊娠中晚期母体存在诸多包括雌激素、皮质醇、胎盘生乳素等拮抗胰岛素样物质,患者对胰岛素敏感性降低,机体为维持糖代谢,反馈性增加胰岛素量,难以代偿机体内变化而出现高血糖,造成 GDM,对母婴健康均产生极大威胁^[5]。而 GDM 患者为特殊群体,目前医务人员对血糖的控制仅仅是妊娠期健康管理的一部分,给予全面、规范的健康管理意义重大。

本研究结果显示,干预后观察组患者各时点血糖水平明显低于对照组($P<0.05$);观察组产妇担心胎儿健康、关注自我、担心分娩评分及总分均低于对照组($P<0.05$);观察组母婴不良结局发生率均低于对照组($P<0.05$)。说明营养管理联合个体化运动可有效调节妊娠期糖尿病患者血糖水平,改善患者妊娠期相关焦虑状态,利于母婴良好结局。营养管理联合个体化运动根据患者实际情况实施有针对性

的、科学的干预。通过动态评估患者营养状况,针对每日所需能量、能量配比、喜好等,以食物交换法选取食物,制定具有针对性的饮食清单,使妊娠期的能量摄取更为合理,将血糖控制在理想状态;个性化运动可提高孕妇体内碳水化合物利用率,改善靶细胞对胰岛素的敏感性,促使机体摄取葡萄糖,减少葡萄糖含量,避免母体发生高血糖状态,降低胎儿体内血糖水平,减少胎儿体内脂肪异常沉积,降低巨大儿发生风险^[5-6]。

综上所述,营养管理联合个体化运动可有效调节妊娠期糖尿病患者血糖水平,改善患者妊娠期相关焦虑状态及母婴良好结局。本研究不足之处在于未分析妊娠期母体体重增长情况及未随访跟踪分娩后母体血糖状态,今后将做进一步深入探讨。

参考文献

[1]刘艳丽,钟义春,陈晓正,等.医师、营养师、心理咨询师共同管理对妊娠糖尿病患者血糖控制及妊娠结局的影响[J].中国当代医药,2020,27(8):105-108,112.
[2]夏雪萍.高龄产妇妊娠期糖尿病发病的危险因素与干预措施[J].护理实践与研究,2020,17(7):20-22.
[3]朱剑兰,李小雪,曾小清,等.微信模式多学科健康管理在妊娠期糖尿病孕妇中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(6):110-113.
[4]肖利敏,陶芳标,章景丽,等.妊娠相关焦虑量表编制及信度评价[J].中国公共卫生,2012,28(3):275-277.
[5]丁绿芬.健康教育模式在妊娠期糖尿病孕妇孕期管理中的应用效果及对妊娠结局的影响[J].中国妇幼保健,2020,35(8):1377-1380.
[6]勾宝华,关惠敏,丁冰洁.妊娠早期计划行为理论干预降低妊娠期糖尿病发病率的效果[J].中华现代护理杂志,2017,23(29):3765-3768.

(收稿日期: 2020-04-20)