

体重指数管理对妊娠糖尿病孕妇血糖控制和妊娠结局的影响

吴小丽,张婷

(上海市松江区妇幼保健院 产科,上海 201620)

【摘要】目的:观察体重指数管理对妊娠期糖尿病孕妇血糖控制及妊娠结局的影响。**方法:**选取2020年1月至2020年12月医院妇产科收治的216例妊娠期糖尿病孕妇为研究对象,以简单随机化法分为研究组与对照组,各108例。对照组实施常规护理干预,观察组实施体重指数管理,干预后比较两组血糖水平、体重增长情况、妊娠结局及围产儿结局。**结果:**干预后观察组FBG、2 hPBG水平低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组孕中期及孕晚期体重增长指数低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组剖宫产、阴道助产及产后出血发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组胎儿生长受限、围产儿死亡、新生儿窒息、巨大儿发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**实施体重指数管理可有效控制妊娠期糖尿病孕妇血糖水平及体重增长,降低不良妊娠结局及围产儿结局的发生,确保母婴安全。

【关键词】 体重指数管理;妊娠糖尿病;孕妇;血糖控制;妊娠结局

中图分类号:R714.256

文献标识码:B

文章编号:1671-2242(2022)29-0034-03

孕妇妊娠期血糖水平上升,空腹血糖水平 ≥ 5.1 mmol/L则判定为妊娠期糖尿病^[1]。近些年随着人们生活水平的提高、饮食结构的变化,妊娠期糖尿病发病率呈逐年上升趋势^[2]。妊娠期糖尿病可加重围产期母婴并发症,严重影响母婴健康。临床相关研究发现^[3],妊娠期糖尿病发生发展与孕妇体重呈正相关,故有效控制孕期体重对控制妊娠期糖尿病发生至关重要。体重指数管理从健康宣教、饮食、运动、体重监测等方式开展护理,以有效的控制妊娠期糖尿病孕妇血糖及体重^[4]。鉴于此,本研究选取2020年1月~2020年12月本院妇产科收治的216例妊娠期糖尿病孕妇为研究对象,实施体重指数管理,旨在研究体重指数管理对妊娠期糖尿病孕妇血糖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:选取2020年1月~2020年12月本院妇产科收治的216例妊娠期糖尿病孕妇为研究对象,以简单随机化法分为观察组与对照组,各108例。观察组年龄21~35岁,平均(28.51 \pm 6.72)岁;就诊时孕周24~26周,平均(25.34 \pm 0.27)周;体质量46~65 kg,平均(52.87 \pm 4.81) kg;初产妇67例,经产妇41例;受教育程度:小学21例,初中32例,高中28例,大专及以上学历27例。对照组年龄23~39岁,

平均(30.05 \pm 5.72)岁;就诊时孕周24~26周,平均(25.28 \pm 0.30)周;体质量45~67 kg,平均(53.35 \pm 5.07) kg;初产妇73例,经产妇35例;受教育程度:小学18例,初中25例,高中32例,大专及以上学历33例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。(1)纳入标准:符合《妇产科学》^[5]中妊娠期糖尿病的相关诊断标准;测得2次空腹血糖 ≥ 5.1 mmol/L;伴多饮、多尿及多食等症;经血糖检测、糖耐检查确诊。(2)排除标准:存在习惯性流产、营养不良者;于28周前终止妊娠者;存在糖尿病酮症酸中毒、高血压病史、孕前糖尿病患者;存在恶性肿瘤、心肺肾功能障碍、内分泌疾病、慢性消耗性疾病及精神系统疾病者;存在不良妊娠结局史且合并严重产科并发症者;近期服用影响糖脂代谢类药物者。

1.2 方法:对照组实施常规护理干预,即孕妇在产科护理门诊进行常规孕期检查与健康宣教,告知孕妇体重增长及血糖水平情况,为孕妇进行健康教育,耐心解答孕妇疑虑,根据检查结果与身体情况为其制定适宜的饮食指导与血糖控制方案;密切监测孕妇生命体征各指标及血糖水平,观察孕妇整个产程,为其实施专业的助产方式,记录孕妇分娩期间各项临床指标等。观察组在对照组基础上实施体重指数管理,(1)健康宣教:通过开展健康知识专题讲座、张

贴告示栏、分发手册等方式提高妊娠期糖尿病孕妇对体重控制的思想意识,使孕妇能正确认识分娩过程,按时进行孕检,以通俗易懂的语言,耐心告知孕妇体重增长过度对其自身及胎儿的危害,以增强孕妇及其家属对孕期体重增长的重视。(2)血糖监测:定期测量孕妇血糖水平,每周一采集孕妇空腹及餐后2 h末梢血以检测血糖指标,监测空腹血糖和餐后2 h血糖水平。(3)饮食干预:记录孕妇年龄、孕周、体重、血糖等指标,掌握孕妇近30 d内饮食情况,计算摄入频率与摄入量,将二者相乘以了解孕妇每日所需热能供给量。(4)体重监测:监测孕妇体重增长情况。产检时评估孕妇体重增长及营养情况,体重超标则根据体重变化曲线及饮食情况为其提供饮食营养指导,通过调整饮食结构控制体重增长。(5)运动干预:指导孕妇进行适当运动,以消耗多余热量与脂肪。孕中期可进行瑜伽、散步等运动,每日30 min,避免过度运动,以微微出汗为宜;同时告知孕妇保证充足睡眠,并保持乐观、良好的心态。

1.3 观察指标:(1)血糖水平:采用血糖仪 TD -

4279型检测两组孕妇干预前后空腹血糖(FBG)、餐后2 h血糖(2 hPBG)水平。(2)体重增长:记录两组孕妇孕中期及孕晚期体重增长情况。(3)妊娠结局:比较两组孕妇护理后妊娠结局,包括剖宫产、阴道助产及产后出血等。(4)围产儿结局:比较两组孕妇分娩后围产儿结局,包括胎儿生长受限、围产儿死亡、新生儿窒息、巨大儿等。

1.4 统计学方法:采用SPSS21.0统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖水平比较:两组干预后FBG、2 hPBG水平低于干预前,差异有统计学意义($P < 0.05$);干预后观察组FBG、2 hPBG水平低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组体重增长情况比较:观察组孕中期及孕晚期体重增长指数低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表1 两组血糖水平比较($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	例数	FBG		t	P	2 hPBG		t	P
		干预前	干预后			干预前	干预后		
观察组	108	6.61 ± 1.04	4.23 ± 0.67	6.776	<0.001	13.89 ± 1.67	8.31 ± 1.48	15.887	<0.001
对照组	108	6.50 ± 1.16	5.09 ± 0.75	3.464	<0.001	14.05 ± 1.63	10.24 ± 1.54	9.360	<0.001
t		0.738	10.310			0.713	9.391		
P		0.346	<0.001			0.376	<0.001		

表2 两组体重增长情况比较($\bar{x} \pm s$, kg/周)

组别	例数	体重增长情况	
		孕中期	孕晚期
观察组	108	0.38 ± 0.11	0.52 ± 0.10
对照组	108	0.51 ± 0.17	0.68 ± 0.14
t		6.672	9.665
P		<0.001	<0.001

2.3 两组妊娠结局比较:观察组剖宫产、阴道助产及产后出血发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

表3 两组妊娠结局比较[例(%)]

组别	例数	剖宫产	阴道助产	产后出血
观察组	108	41(37.96)	4(3.70)	3(2.78)
对照组	108	56(51.85)	13(12.04)	10(9.26)
χ^2		4.210	5.172	4.011
P		0.040	0.023	0.045

2.4 两组围产儿结局比较:观察组胎儿生长受限、围产儿死亡、新生儿窒息、巨大儿发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

表4 两组围产儿结局比较[例(%)]

组别	例数	胎儿生长受限	围产儿死亡	新生儿窒息	巨大儿
观察组	108	1(0.92)	0(0.00)	0(0.00)	7(6.48)
对照组	108	7(6.48)	5(4.63)	4(3.70)	16(14.81)
χ^2		4.673	5.118	4.075	3.941
P		0.031	0.024	0.044	0.047

3 讨论

妊娠期糖尿病为妊娠期首次发现或妊娠后出现的糖尿病,多发生于孕20~24周后,孕24~28周孕检时通过唐筛可检测出^[6]。妊娠期糖尿病孕妇血糖控制对母婴结局造成直接影响,若孕早期未能有效控制血糖水平则易引发自然流产及胎儿发育异常等;孕中期易致胎儿生长受限、胎儿窘迫等,孕晚期易引发新生儿呼吸窘迫综合征、新生儿窒息等。故尽早对妊娠期糖尿病孕妇血糖进行控制至关重要。

相关研究发现^[7],妊娠期糖尿病营养状况可影响胎儿生长发育。妊娠期糖尿病孕妇体内胰岛素抵抗高于正常体重孕妇,而耐糖量及肥大脂肪细胞的胰岛素敏感度较正常体重孕妇降低,胰岛素受体减

少后,致孕妇血糖水平上升,以加重临床症状^[8]。体重指数管理为现临床常用的辅助护理干预措施,包括健康宣教、血糖及体重监测、饮食及运动干预等,通过上述措施可较好的控制孕妇血糖水平及体重指数,并确保孕妇摄入足量的营养以满足机体及胎儿营养需求^[9]。针对不同情况的妊娠期糖尿病孕妇实施具有针对性的干预措施,不影响胎儿正常生长情况下对孕妇饮食进行合理控制;密切监测孕妇血糖水平变化情况,必要时可遵医嘱给予适量的药物治疗,以有效控制血糖水平;而通过对孕妇体重增长的监测,可详细了解孕妇体重增长情况,指导孕妇适当运动,若孕妇体重增长幅度异常,在不影响孕妇身体及胎儿生长发育的情况下,适当增加运动量。本研究表明,干预后观察组FBG、2 hPBG水平低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组孕中期及孕晚期体重增长指数低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结果提示,体重指数管理可有效控制妊娠期糖尿病孕妇血糖水平及体重增长。

本研究表明,观察组剖宫产、阴道助产及产后出血发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。其多因妊娠期糖尿病孕妇早期血糖水平及体重增长均得到有效控制。妊娠期糖尿病孕妇选择剖宫产多因孕妇及其家属知晓且同意时,已明确了解自然分娩时需要较大的体能消耗,胎儿宫内情况复杂及孕妇自身安全等情况;此外,妊娠期糖尿病孕妇发生糖尿病酮症酸中毒为胎儿宫内窘迫的主要因素^[10]。故本研究通过制定针对性的饮食计划、体重管理以促进孕妇在保证营养摄入充足的情况下合理饮食,在不影响母婴安全的前提下进行适量运动,有效降低了不良妊娠结局的发生。

部分研究亦发现^[11],孕期、产时体重与新生儿体重存在一定关系,大部分临床研究者认为孕前超重或肥胖、孕期体重增长过快,均为产时超重或肥胖的主要因素,故此类孕妇多存在不同程度的胰岛素抵抗,致血糖水平升高,引发妊娠期糖尿病,加大巨大儿发生风险,影响围产儿结局。而针对孕中晚期超重及肥胖孕妇,应注意其体内脂肪贮存过多,引发机体内血脂水平异常,游离脂肪酸水平上升而增加胰岛素抵抗,引发胰岛素血症;同时此类孕妇因过度控制饮食,易致营养及热量摄入不足,影响胎儿生长发育,出现饥饿性酮体,影响胎儿并增加胎儿耗氧量,出现胎心改变,引发胎儿宫内窘迫,更甚者易引发酮症酸中毒,致胎儿宫内生长受限等不良围产儿结局。故根据孕妇孕前体质指数、孕期孕检各项指标变化

情况制定适宜的体重指数管理计划,避免孕妇孕期体重指数增长过快,进而降低围产儿不良结局^[12]。本研究表明,观察组胎儿生长受限、围产儿死亡、新生儿窒息、巨大儿发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结果提示,对妊娠糖尿病孕妇加强体重指数管理有利于减少围产儿不良结局。

综上所述,通过体重指数管理可有效控制妊娠期糖尿病孕妇血糖水平及体重增长,降低不良妊娠结局及围产儿结局的发生,保障母婴安全,值得推广实施。

【参考文献】

- [1] 黄丽娇,梁梅珍. 孕前体质指数及孕期体质量增加对妊娠期糖尿病孕妇分娩方式及妊娠结局的影响[J]. 海南医学,2018,29(1):61-64.
- [2] 李华. 个体化营养干预和体重指数管理对改善妊娠糖尿病母儿结局的影响[J]. 中国妇幼保健,2014,29(16):2509-2511.
- [3] 黄英. 孕前体重指数与孕期体重改变对妊娠期糖尿病孕妇妊娠结局的影响[J]. 中国当代医药,2020,27(4):139-142.
- [4] 牛春梅. 妊娠期糖尿病孕妇个体化孕期体重管理和饮食控制对妊娠结局的影响[J]. 中国妇幼保健,2018,33(18):4160-4163.
- [5] 乐杰,谢幸,林仲秋,等. 妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2010:150-152.
- [6] 周晓娟,吴燕平,张丽明. 体质量指数管理及血糖控制对妊娠期糖尿病孕妇围生结局的影响[J]. 深圳中西医结合杂志,2019,29(24):138-139.
- [7] 严文叶. 妊娠期糖尿病孕妇孕期体重管理和饮食控制对妊娠结局的影响[J]. 中国社会医学杂志,2020,37(6):633-636.
- [8] 贾微. 妊娠期糖尿病孕妇个体化孕期体重管理和饮食控制对妊娠结局的影响[J]. 糖尿病新世界,2019,22(12):35-36.
- [9] 朱明燕,苏明珍,巫月红. 孕期体重管理对妊娠期糖尿病的影响和对分娩结局的影响[J]. 黑龙江医药,2022,35(1):229-231.
- [10] 杨琼,孙婷,强燕,等. 妊娠期糖尿病患者体育锻炼时间对孕期血糖控制及妊娠结局的影响[J]. 现代预防医学,2021,48(13):2373-2378.
- [11] 卢慈梅. 优质护理与妊娠期糖尿病孕期体重指数管理对妊娠结局的影响[J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(35):40,53.
- [12] 李菲. 优质护理结合妊娠期糖尿病孕期体重指数管理对妊娠结局及新生儿体重的影响[J]. 国际护理学杂志,2018,37(23):3169-3172.