

# 系统健康教育对妊娠期糖尿病孕妇知、信、行的影响

李芹,张悦,戴永梅,苗苗,史爱武

(南京医科大学附属南京妇幼保健院群体保健科,江苏 南京 210004)

**摘要:**目的:观察系统健康教育对妊娠期糖尿病孕妇的干预效果,进一步探索对妊娠期糖尿病患者科学、便捷、经济、有效的饮食治疗和健康促进方法。方法:120名妊娠期糖尿病孕妇按1:1随机分为实验组和对照组,实验组接受系统健康教育,对照组接受传统健康教育。观察两组相关知识的认知情况、态度及饮食习惯等方面的改变。结果:系统教育组和传统教育组均可使知识调查总分上升,但系统教育组要优于传统教育组;而态度总分仅在系统教育组干预后上升,且饮食习惯系统教育组优于传统教育组。结论:妊娠期糖尿病孕妇系统健康教育在相关知识的认知情况、态度及饮食习惯等方面的改变有一定意义。

**关键词:**妊娠期糖尿病;知识;行为;饮食习惯;健康教育

中图分类号:R169.1

文献标识码:A

文章编号:1671-0479(2012)06-438-004

近年来,妊娠期糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)的发病率越来越高,还呈现逐年上升的趋势,因此妊娠期糖尿病日益受到医学界关注。健康教育是治疗妊娠期糖尿病和妊娠糖耐量异常的重要方法。虽然目前许多医院开展了传统健康教育工作,但收效甚微,主要是这些教育缺乏个体特异性,因此需要更加完善个体化的教育。本研究采用系统健康教育的方式开展教育,并与传统教育进行对照,观察两组相关知识的认知情况、态度及饮食习惯等方面的改变。

## 一、材料和方法

### (一)病例及分组

参照《妇产科学》第7版的诊断标准<sup>[1]</sup>,选取2010年4月~10月在南京市妇幼保健院确诊的妊娠24~28周的妊娠期糖尿病第一产孕妇,共120例。分组情况同前期研究<sup>[2]</sup>,将120名妊娠期糖尿病孕妇按1:1随机分成两组,其中系统健康教育组60例,传统健康教育组60例。传统健康教育组根据其临床表现、实验室检查、生活方式、饮食习惯进行健康教育,内容包括知识的讲解、医学营养治疗和日常不良生活方式的指导与纠正。整个孕期仅进行一次

健康教育,并根据产前检查时间2周监测一次餐后2h血糖直至妊娠结束。系统健康教育组在传统健康教育的基础上,于妊娠期糖尿病确诊时即发放“膳食日记及血糖监测记录表”,要求患者记录膳食日记以了解干预后的饮食情况,内容包括每日摄入食物的种类和数量、餐次、烹饪方式;同时,要求患者每周监测餐后2h血糖不少于3次,记录监测结果及该餐食用具体食物。于产科检查时通过记录表的反馈,对患者的不合理饮食行为进行纠正、对血糖异常者分析原因并进行指导,至妊娠结束每个孕妇应不少于6次干预。

### (二)调查方法及效果评价

妊娠期糖尿病孕妇于确诊时通过一对一填写自行设计的调查问卷的方式进行基线调查,内容包括一般情况(如年龄、民族、孕周、身高、孕前体重、现体重、孕产史、文化程度、家庭月收入、职业、家族史、既往病史等)和血糖测定情况。于孕35周通过调查表的方式了解不同干预方式下患者教育前后营养知识知晓情况、生活方式、饮食习惯、妊娠期糖尿病相关知识的认知情况及态度等方面的改变。

### (三)数据分析

采用SAS 9.1.3软件进行统计学分析,定量资料

基金项目:南京医科大学科技发展基金面上项目(09NJMUM089),南京医科大学科技发展项目(YKK09089)

收稿日期:2012-11-12

作者简介:李芹(1982-),女,江苏泰州人,硕士,主治医师,研究方向为妇幼保健。

采用均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )描述,组间比较采用 *t* 检验;定性资料采用构成比和率进行描述,比较采用确切概率法。统计检验均采用双侧检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 二、结果

### (一)入组及一般情况比较

系统教育组脱落 8 人,传统教育组脱落 7 人,两组脱落率差异无统计学意义。系统教育组 52 例,平均年龄( $29.63 \pm 3.21$ )岁,传统教育组 53 例,平均年龄( $29.89 \pm 3.73$ )岁,两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。两组妊娠期糖尿病孕妇在民族、身高、孕前体重、确诊时体重、确诊时孕周、孕次、文化程度上差异也均无统计学意义,具有可比性。

### (二)知识知晓情况的改变

系统教育组和传统教育组妊娠期糖尿病孕妇在教育前知识调查总分分别为 ( $15.54 \pm 3.34$ ) 分和

( $14.45 \pm 4.51$ ) 分,组间差异无统计学意义 ( $P = 0.203$ ),说明两组在干预前知识调查总分可比。两组干预后知识调查总分分别为 ( $22.75 \pm 0.62$ ) 分和 ( $18.13 \pm 2.88$ ) 分,其中系统教育组上升 ( $7.21 \pm 3.35$ )分,传统教育组上升( $3.68 \pm 2.93$ )分,两组干预前后比较差异均有统计学意义( $P = 0.000$ )。系统教育组知识调查总分上升值比传统教育组多 ( $3.53 \pm 0.61$ ) 分,差值组间比较差异有统计学意义 ( $P = 0.000$ ,表 1)。说明系统教育组和传统教育组均可使知识调查总分上升,但系统教育组要优于传统教育组。两组干预后各知识问题平均得分均高于干预前,其中问题 5(牛奶对血糖的影响)、问题 6(哪种食品含糖最高)、问题 7(不甜的果汁对血糖的影响)、问题 12(油炸食品会升高血糖吗)、问题 22(吸烟或被动吸烟的人更容易得糖尿病吗)、问题 23(精神紧张容易造成血糖升高吗) 干预前后得分系统教育组高于传统教育组,差异均有统计学意义(表 2)。

表 1 两组妊娠期糖尿病孕妇干预前后知识调查总分变化的比较

组别	n	干预前	干预后	组内比较		两组差值 均数之差	差异组间比较	
				t 值	P 值		t 值	P 值
系统教育组	52	15.54 ± 3.34	22.75 ± 0.62	15.52	0.000	3.53 ± 0.61	5.94	0.000
传统教育组	53	14.45 ± 4.51	18.13 ± 2.88	9.02	0.000			

表 2 两组妊娠期糖尿病孕妇干预前后知识问题得分的比较

(分)

项目	组别	n	干预前	干预后	组内比较 P 值	组间比较 P 值
问题 5	系统教育组	52	0.42 ± 0.50	0.96 ± 0.19	0.000	0.002
	传统教育组	53	0.36 ± 0.48	0.60 ± 0.49	0.000	
问题 6	系统教育组	52	0.21 ± 0.41	0.98 ± 0.14	0.000	0.000
	传统教育组	53	0.17 ± 0.38	0.38 ± 0.49	0.000	
问题 7	系统教育组	52	0.38 ± 0.49	0.96 ± 0.19	0.000	0.000
	传统教育组	53	0.36 ± 0.48	0.47 ± 0.50	0.159	
问题 12	系统教育组	52	0.02 ± 0.14	0.94 ± 0.24	0.000	0.000
	传统教育组	53	0.04 ± 0.19	0.00 ± 0.00	0.159	
问题 22	系统教育组	52	0.33 ± 0.47	0.96 ± 0.19	0.000	0.000
	传统教育组	53	0.43 ± 0.50	0.62 ± 0.49	0.006	
问题 23	系统教育组	52	0.44 ± 0.50	1.00 ± 0.00	0.000	0.000
	传统教育组	53	0.53 ± 0.50	0.68 ± 0.47	0.044	

问题 5:牛奶对血糖的影响;问题 6:哪种食品含糖最高;问题 7:不甜的果汁对血糖的影响;问题 12:油炸食品会升高血糖吗;问题 22:吸烟或被动吸烟的人更容易得糖尿病吗;问题 23:精神紧张容易造成血糖升高吗。

### (三)态度的改变

系统教育组和传统教育组妊娠期糖尿病孕妇在教育前态度总分分别为 ( $4.42 \pm 0.80$ ) 分和 ( $4.64 \pm 0.65$ ) 分,组间差异无统计学意义 ( $P = 0.128$ ),说明两组在干预前态度总分可比。两组干预后态度总分分别为 ( $4.73 \pm 0.45$ ) 分和 ( $4.64 \pm 0.62$ ) 分,其中系统教育组上升 ( $0.31 \pm 0.76$ ) 分,传统教育组上升 ( $0.00 \pm 0.76$ ) 分,系统教育组干预前后差异有统计学意义

( $P = 0.005$ ),而传统教育组干预前后差异无统计学意义。系统教育组态度总分上升值比传统教育组多 ( $0.31 \pm 0.15$ ) 分,差值组间比较差异有统计学意义 ( $P = 0.039$ ,表 3)。说明系统教育组可使态度总分上升,系统教育组要优于传统教育组。

### (四)饮食习惯的改变

系统教育组和传统教育组妊娠期糖尿病孕妇在教育前粗粮频率、高淀粉食物频率、是否喜欢偏

甜食物、每日喝水量构成比差异没有统计学意义,说明两组在干预前可比。两组干预后差异有统计学

意义(表4)。说明干预后系统教育组饮食习惯优于传统教育组。

表3 两组妊娠期糖尿病孕妇干预前后态度调查总分变化的比较

组别	n	干预前	干预后	组内比较		两组差值 均数之差	差异组间比较	
				t值	P值		t值	P值
系统教育组	52	4.42 ± 0.80	4.73 ± 0.45	2.94	0.005	0.31 ± 0.15	2.08	0.039
传统教育组	53	4.64 ± 0.65	4.64 ± 0.62	0.00	1.000			

表4 两组妊娠期糖尿病孕妇干预前后饮食习惯情况 [n(%)]

指标	干预前		干预后	
	系统教育组	传统教育组	系统教育组	传统教育组
粗粮频率				
不吃	8(16.00)	6(11.54)	0(0.00)	0(0.00)
1~2次/月	20(40.00)	20(38.46)	0(0.00)	5(9.43)
2~3次/周	14(28.00)	17(32.69)	10(19.23)	23(43.40)
4~5次/周	5(10.00)	5(9.62)	17(32.69)	7(13.21)
每周平均	3(6.00)	4(7.69)	25(48.08)	18(33.96)
两组比较 P 值	0.956		0.001	
高淀粉食物频率				
不吃	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
1~2次/月	6(11.54)	3(5.88)	39(75.00)	28(52.83)
2~3次/周	28(53.85)	32(62.75)	12(23.08)	18(33.96)
4~5次/周	16(30.77)	16(31.37)	1(1.92)	6(11.32)
每周平均	2(3.85)	0(0.00)	0(0.00)	1(1.89)
两组比较 P 值	0.434		0.039	
是否喜欢偏甜食物				
是	26(50.98)	26(50.00)	3(5.77)	25(47.17)
否	25(49.02)	26(50.00)	49(94.23)	28(52.83)
两组比较 P 值	1.000		0.000	
每日喝水量				
500~600 ml	14(28.00)	19(36.54)	6(11.54)	12(22.64)
800~1000 ml	24(48.00)	21(40.38)	22(42.31)	30(56.60)
1 200~2 000 ml	8(16.00)	9(17.31)	18(34.62)	11(20.75)
>2 000 ml	4(8.00)	3(5.77)	6(11.54)	0(0.00)
两组比较 P 值	0.779		0.009	

### 三、讨论

本研究显示妊娠糖尿病的控制与患者具有的健康知识、信念、遵医行为和良好的生活方式有关。车千红等<sup>[3]</sup>认为饮食因素与妊娠期糖尿病的发生具有一定的关联。Evans等<sup>[4]</sup>认为,对妊娠期糖尿病孕妇开展健康教育是治疗的重要环节,包括饮食、锻炼、血糖自我监测以及胰岛素自我治疗等,并指出对妊娠期糖尿病孕妇提供成功的健康教育服务具有广阔的市场,能产生明显的效益。李正敏等<sup>[5]</sup>研究证实,健康教育具有积极作用,可提高孕妇对疾病的认识程度,明显改善妊娠结局,血糖控制较前明显改变,尤其是晚餐后血糖。廖新彬等<sup>[6]</sup>调查认为,健康教育可明显提高妊娠期糖尿病孕妇相关健康知识及保健

能力,有85%以上的妊娠期糖尿病妇女能自觉调整孕期生活习惯,采取积极措施控制血糖,定期进行产前检查及血糖检测,主动配合医生的治疗。

传统健康教育对妊娠期糖尿病孕妇多采用口头教育及发放宣传册的方式,根据患者临床表现、实验室检查、生活方式、饮食习惯等对患者进行指导,内容包括妊娠期糖尿病知识的讲解、医学营养治疗和日常不良生活方式的指导与纠正。其弊端在于仅在患者确诊时提供一次健康指导,只重视知识的单向传播,不注重信息反馈,对指导的实际效果不了解。部分患者由于受到家庭因素、社会因素、媒体的影响依从性差不遵医嘱,或血糖控制正常后便不注意饮食控制,导致后期血糖控制不理想。有文献报道,经传统健康教育后,妊娠期糖尿病孕妇餐后2h血糖

由(8.9 ± 1.5)mmol/L 下降到 (7.2 ± 0.9)mmol/L,  $P < 0.05$ ,但仍高于餐后 2 h 血糖标准值 6.7 mmol/L<sup>[7]</sup>。而系统教育组采用记录膳食日记的方式增加了健康教育的频次,加强健康教育效果的反馈,督促患者规范饮食,并能及时发现和纠正患者错误的饮食观念并给予指导,加强了医患沟通,能有效提高妊娠期糖尿病孕妇对糖尿病知识的认知和控制糖尿病的技能。

因此,加强妊娠期糖尿病的早期筛查和诊断,加强对妊娠期糖尿病孕妇的饮食干预频次,加强血糖监测和控制,并有针对性地系统健康教育干预,改变妊娠期糖尿病孕妇的知识知晓情况和态度,采取有利于健康的饮食习惯,尽可能使其血糖控制在正常范围或接近正常范围,对减少围生期的母婴并发症的发生有重要意义。

#### 参考文献

[1] 乐杰. 产科学 [M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社,

2008:150-151

- [2] 张悦,戴永梅,李芹,等. 妊娠期糖尿病孕妇系统健康教育效果的观察——以南京市妇幼保健院为例[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2011,11(6):444-447
- [3] 车千红,董幼丹,赵文娟,等. 饮食因素与妊娠期糖尿病关系研究[J]. 现代预防医学,2010,37(1):34-35
- [4] Evans E, Patry R. Management of gestational diabetes mellitus and pharmacists' role in patient education [J]. Am J Health Syst Pharm, 2004, 61(14): 1460-1465
- [5] 李正敏,白静,孙静清. 健康教育对妊娠期糖尿病的影响[J]. 护士进修杂志,2004,19(6):527-529
- [6] 廖新彬,王光娅,廖新美. 妊娠期糖尿病患者的健康教育需求调查与对策[J]. 长江大学学报(自然科学版)医学卷,2007,4(1):89-90
- [7] 屠霞芬,陈文华,郁嫣嫣. 运动疗法对妊娠糖尿病的影响[J]. 中国临床康复,2003,7(1):72

## Systematic health education improved knowledge, attitudes and eating habits of pregnant women with gestational diabetes mellitus

LI Qin, ZHANG Yue, DAI Yong-mei, MIAO Miao, SHI Ai-wu

(Department of Community Health Care, Nanjing Maternal and Child Health Care Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing 210004, China)

**Abstract:** **Objective:** To observe the intervention effect of systematic health education in patients with gestational diabetes mellitus, and to find the scientific, convenient, economic and effective diet treatment and health promotion method. **Methods:** 120 patients with gestational diabetes mellitus were randomly arranged into two groups, 60 women in case group who were received systematic health education and others in control group who were received traditional health education. Related knowledge, attitudes and eating habits of the two groups were observed. **Results:** The knowledge survey score and the attitude score increased after the intervention in systematic health education group were significantly higher than those in traditional group. The eating habits of the systematic education group were also superior to the traditional education group. **Conclusion:** The systematic health education in the pregnant women with gestational diabetes mellitus is helpful in control of blood sugar and obstetrical disease.

**Key words:** gestational diabetes mellitus; knowledge; attitude; eating habits; health education