

营养综合治疗联合心理干预对妊娠期糖尿病的临床疗效观察

张 佳(柳州铁路中心医院产科,广西柳州 545007)

【摘要】 目的 探讨营养综合治疗联合心理干预对妊娠期糖尿病的临床疗效。**方法** 妊娠期糖尿病患者 200 例,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各 100 例,对照组给予产科妊娠期糖尿病的常规治疗,观察组在此基础上给予营养综合治疗联合心理干预,比较 2 组治疗前后的血液生化指标、产妇并发症、剖宫产率及新生儿状况。**结果** 观察组 31 例患者、对照组 81 例患者进行胰岛素治疗,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后观察组患者的空腹血糖、糖化血红蛋白、C-反应蛋白分别为(5.47 ± 0.51)mmol/L、(5.93 ± 0.54)%、(10.89 ± 2.87)mg/L,显著低于治疗前和对照组治疗后的相应指标,差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组的妊高征、胎膜早破、羊水过多、早产、剖宫产和巨大儿、胎儿宫内窘迫、新生儿窒息等发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 营养综合治疗联合心理干预对妊娠期糖尿病患者具有临床意义。

【关键词】 妊娠期糖尿病; 高血糖; 营养综合治疗; 心理干预; 母婴结局

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.12.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)12-1735-03

Observation of nutrition therapy combined with psychological intervention on the treatment of gestational diabetes mellitus ZHANG Jia (Department of Obstetric, Liuzhou Liutie Center Hospital, Liuzhou, Guangxi 545007, China)

【Abstract】 Objective To investigate the nutrition therapy combined with psychological intervention on the treatment of gestational diabetes mellitus. **Methods** 200 patients with pregnancy in gestational diabetes were randomly divided into observation group and control group with 100 cases in each. The control group was given conventional treatment of gestational diabetes mellitus, while the observation group was given nutrition therapy combined with psychological intervention based on the control group. The blood biochemical index, maternal complications, cesarean section and neonatal outcomes were compared before and after treatment. **Results** The fasting blood glucose, glycosylated hemoglobin, C-reaction protein were (5.47 ± 0.51) mmol/L, (5.93 ± 0.54)%, (10.89 ± 2.87) mg/L in the observation group after treatment, it was significantly lower than that before treatment, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The pregnancy induced hypertension, premature rupture of membranes, polyhydramnios, premature delivery, cesarean section and macrosomia, fetal distress, neonatal asphyxia of the observation group were significantly lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Nutrition therapy combined with psychological intervention can help patients with gestational diabetes blood sugar control.

【Key words】 gestational diabetes; high blood sugar; nutrition therapy; psychological intervention; pregnancy outcome

随着国人饮食结构的变化,妊娠合并糖尿病的患者呈明显增多的趋势。妊娠糖尿病是指妊娠期间发生或发现糖耐量异常、出现糖尿病的症状,血糖水平升高达到诊断标准^[1]。妊娠期糖尿病是女性妊娠期间出现的体内糖代谢紊乱,临床上以多饮、多食、多尿以及体质量下降为主要症状。患者在怀孕之前并不是糖尿病患者,但是在怀孕之后,随着孕妇生活习惯的改变,特别是怀孕期间饮食习惯变化,食量骤增,导致很多隐形糖尿病变为显性糖尿病患者^[2]。有相关研究表明,近几年来,我国女性妊娠期糖尿病发生率呈现逐年上升的趋势。妊娠期糖尿病危害孕妇和胎儿的身体健康,会导致胎儿出现先天性畸形、早产、孕妇感染等,是导致围产儿死亡的主要原因之一^[3]。妊娠期糖尿病分为 2 种类型,一类是原有糖尿病的妊娠患者,占 20% 左右,另一类是妊娠前无血糖代谢异常或存在轻度的糖耐量减退,妊娠期出现糖尿病症状的妊娠患者,占 80% 左右^[4]。妊娠期糖尿病属于高危妊娠,对母婴双方都有很大损害,治疗不及时可能会出现酮症酸中毒、感染、妊娠期高血压疾病、早产儿等严重后果。患者多属年轻孕妇,对该病的认识不到位,因此

营养综合治疗联合心理教育显得极为重要。现探讨采用营养综合治疗联合心理干预治疗妊娠期糖尿病,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2008 年 1 月至 2013 年 1 月该院收治的妊娠期糖尿病患者 200 例,均符合 2010 年国际妊娠组织和糖尿病研究组织共同制定的妊娠期糖尿病(GDM)的诊断标准,患者不存在心、脑、肾、肺、肝等器官疾病,精神、心理表现正常。患者及家属知情同意,该院伦理道德委员会批准,采用随机数字表法分为观察组(100 例)和对照组(100 例)。观察组初产妇 85 例,经产妇 15 例;妊娠 26~38 周,平均妊娠(32.5 ± 4.8)周;年龄 21~36 岁,平均年龄(28.1 ± 6.4)岁;体质量指数 21~28 kg/m²,平均(24.5 ± 3.49)kg/m²。患者初中文化程度 22 例,高中 31 例,中专 29 例,大专及其以上 18 例。妊娠后并发糖尿病 77 例,妊娠前患有糖尿病 23 例。对照组初产妇 84 例,经产妇 16 例;妊娠 25~39 周,平均妊娠(32.8 ± 6.4)周;年龄 22~38 岁,平均年龄(27.7 ± 7.1)岁;体质量指数 22~29 kg/m²,平均(24.7 ± 3.55)kg/m²。患者初中文化程度 23 例,高中

30 例,中专 27 例,大专及其以上 20 例。妊娠后并发糖尿病 75 例,妊娠前患有糖尿病 25 例。2 组患者在年龄、孕期、体质量指数、文化程度、初产/经产比例及发病原因等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组病例接受内科控制血糖治疗及妇产科相关检查、治疗,观察组在此基础上增加营养综合治疗联合心理干预。

1.3 营养综合治疗联合心理干预

1.3.1 心理健康教育 妊娠合并糖尿病患者除了疾病自身的痛苦外,还对胎儿的健康十分顾虑,心理压力较大,存在焦虑、抑郁情绪。患者需要安置在舒适、洁净、温馨的环境,护理人员要向其详细介绍妊娠合并糖尿病的发病机制、治疗措施及预后等知识,使患者控制血糖水平,提高胎心监护,保持积极乐观的心态,能促进胎儿的正常发育。临产孕妇由于紧张、恐惧、疼痛等原因引发血糖波动,更需要耐心细致的引导,使其消除顾虑,增强信心,积极配合生产。

1.3.2 饮食指导 饮食调控是治疗高血糖的基本措施,多数妊娠高血糖患者仅采用该项治疗就可将血糖控制在正常范围。进入孕中期后,每周需要增加 5% 左右的热量,3 餐进餐量要合理安排。早餐一般进食 35% 的热量,午餐为 30%,晚餐 35%,指导患者多进富含膳食纤维、高蛋白、低脂肪的食物,杜绝含糖量高的食物。

1.3.3 运动疗法 2 型糖尿病患者采用运动疗法有利于血糖的稳定,妊娠合并糖尿病患者既要保持适度运动调节血糖,又要避免剧烈运动和过度运动而导致胎膜早破、早产等。可采取慢步行走、孕妇保健操等比较舒缓的运动方式,循序渐进,既控制血糖平稳,又利于自然分娩。

1.3.4 用药指导 饮食疗法 1 周后血糖仍不在正常范围的患者,需要接受药物治疗。目前临床常采用胰岛素治疗,其无法透过胎盘屏障,对胎儿基本无影响,安全有效。有研究报道,胰岛素治疗妊娠合并糖尿病患者能有效降低血糖,同时还可以减

少巨大儿、新生儿低血糖和剖宫产发生率^[3]。

1.3.5 自我监测及产时监测 要求患者学会自我监测血糖、数胎动、听胎音,发现异常可及时治疗。患者临产后,整个产程要持续吸氧、严密监测血糖及宫缩情况,如产程延长或胎心音出现异常,则要及时改行剖宫产并做好新生儿窒息抢救的准备工作。

1.4 观察指标 观察 2 组患者治疗前后空腹血糖、糖化血红蛋白、C-反应蛋白和妊娠高血压综合征、胎膜早破、羊水过多、早产、剖宫产和母婴状况(巨大儿、胎儿宫内窘迫、新生儿窒息发生率)。

1.5 统计学处理 采用统计学软件 SPSS 17.0 数据包进行分析,计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计量资料的对比应用 t 检验,计数资料采用卡方检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者胰岛素治疗结果比较 观察组患者通过营养综合治疗联合心理干预,69 例血糖恢复到正常范围,其余 31 例该疗法无效后,采用胰岛素治疗,血糖控制在正常范围,所有患者无低血糖症状。对照组患者 19 例通过自身调节血糖,恢复到正常水平,其余患者均接受胰岛素治疗,2 组间使用胰岛素比例的差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 2 组患者治疗前后各指标结果比较 治疗后观察组患者空腹血糖、糖化血红蛋白、C-反应蛋白分别为(5.47 ± 0.51) mmol/L、(5.93 ± 0.54)%、(10.89 ± 2.87) mg/L,显著低于治疗前和对照组治疗后的相应指标,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 1 2 组患者胰岛素治疗结果比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	使用胰岛素例数
对照组	100	81(81.0)
观察组	100	31(31.0) ^a

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

表 2 2 组患者治疗前后各指标结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	空腹血糖(mmol/L)		糖化血红蛋白(%)		C-反应蛋白(mg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	9.07 ± 1.03	6.89 ± 0.72^b	7.32 ± 0.67	6.51 ± 0.52	23.06 ± 3.39	15.01 ± 3.07^b
观察组	9.11 ± 0.95	5.47 ± 0.51^{ab}	7.16 ± 0.74	4.93 ± 0.54^{ab}	22.97 ± 2.83	10.89 ± 2.87^{ab}

注:与治疗后对照组比较,^a $P<0.05$;与治疗前比较,^b $P<0.05$ 。

2.3 2 组患者母婴状况结果比较 观察组的妊高征、胎膜早破、羊水过多、早产、剖宫产和巨大儿、胎儿宫内窘迫、新生儿窒息等发生率明显低于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 3、4。

表 3 2 组产妇并发症及剖宫产率结果比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	妊高征	胎膜早破	羊水过多	剖宫产	早产
对照组	100	9(9.0)	10(10.0)	8(8.0)	30(30.0)	10(10.0)
观察组	100	2(2.0) ^a	2(2.0) ^a	1(1.0) ^a	18(18.0) ^a	1(1.0) ^a

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

表 4 2 组新生儿状况结果比较[n(%)]

组别	巨大儿	胎儿宫内窘迫	新生儿窒息
对照组	15(15.0)	11(11.0)	13(13.0)
观察组	4(4.0) ^a	2(2.0) ^a	3(3.0) ^a

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

3 讨 论

妊娠合并糖尿病是产科的一种常见合并症,由于各国提出的诊断标准、筛查方式不统一,该病的发生率在各国的报道中差异较大,平均为 1.5%~14%^[4-6]。血糖控制不理想会对母婴产生严重影响。随着孕周的增加,人类胎盘催乳素和绒毛膜促性腺激素等多种激素水平会迅速上升,32~34 周可达高峰,这些激素会产生强烈的抗胰岛素反应,严重者甚至可能引起子痫前期。有学者指出,妊娠妇、胎儿及新生儿出现不良后果的概率与 24~28 孕周时血糖水平的持续升高有关。因此建议所有孕妇在 24~28 周时进行糖耐量试验,而且将妊娠糖尿病的空腹血糖诊断标准下调至 5.1 mmol/L,餐后 2 h 血糖为 8.5 mmol/L^[7]。妊娠合并糖尿病在妊娠早期可引发胎儿流产、畸形等,这与妊娠前后血糖水平变化相关。因此,加强患者的孕期管理,控制血糖正常值可以降低母婴糖尿病酮症酸中毒、死胎等发生率。本研究探讨了营养综合治疗联合心理干预对妊

娠期糖尿病的临床疗效,结果显示,接受营养综合治疗联合心理干预的观察组患者空腹血糖、糖化血红蛋白、C-反应蛋白显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。且妊高征、胎膜早破、羊水过多、早产、剖宫产和巨大儿、胎儿宫内窘迫、新生儿窒息发生率等也明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。提示联合干预具有较好的应用前景。

营养综合治疗联合心理干预可帮助妊娠合并糖尿病患者缓解焦虑、恐惧情绪,使其建立战胜疾病的信心;同时通过饮食调节、运动疗法、胰岛素治疗等措施可明显提高血糖控制效果。有研究表明,对 8 例妊娠合并糖尿病患者进行饮食调节、运动疗法、胰岛素治疗等,发现血糖控制效果得到提高,母婴并发症及围产儿病死率也有所降低^[8-10]。另有文献报道,将个性化健康教育应用于妊娠合并糖尿病患者,显著降低了并发症发生率,患者的生活质量明显改善^[11]。本研究观察组患者通过饮食调节和运动疗法将血糖控制在正常范围的比例显著高于对照组,说明营养综合治疗联合心理干预在一定程度上有助于血糖的控制。观察组患者的并发症发生率和剖宫产率也明显低于对照组,提示营养综合治疗联合心理干预能够降低并发症发生率和剖宫产率。

妊娠糖尿病患者胰岛功能减退,对血糖分解能力下降,使机体血糖升高,减少血管红细胞氧释放,出现血管内皮细胞增厚和管腔变窄等,造成孕妇广泛血管病变,诱发妊娠期高血压病^[12]。另外,高血糖环境可促使蛋白脂肪形成,进一步增加巨大儿发生率,其增高又导致孕妇剖宫产率上升。同时,妊娠期糖尿病胰岛素拮抗糖皮质激素增加,很大程度上抑制肺泡表面活性物质生成,进而诱发胎儿宫内窘迫和新生儿窒息,威胁母婴安全。通过对妊娠期糖尿病患者进行营养综合治疗联合心理干预治疗,系统讲解妊娠糖尿病知识,让患者及其家属科学全面地了解,从而积极主动配合医学营养治疗、运动锻炼治疗和心理干预,并在必要时进行胰岛素治疗,有效控制病情^[13]。本研究观察组患者空腹血糖、糖化血红蛋白、C-反应蛋白明显低于对照组,与相关文献报道相符。

综上所述,妊娠期糖尿病发病机制复杂,采用营养综合治疗联合心理干预治疗,可提高临床疗效,改善母婴状况,具有重要的临床意义。

参考文献

[1] 车荣华. 妊娠期糖尿病空腹血糖筛查的意义及其对妊娠结局的影响[J]. 国际妇产科学杂志, 2012, 39(4): 376-379.

(上接第 1734 页)

[10] 钟萍, 吴丹红, 吴计划, 等. 血清脂蛋白相关磷脂酶 A2 和超敏 C-反应蛋白水平与大动脉粥样硬化性脑梗死关系的临床研究[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(4): 924-927.

[11] Zhong P, Wu DH, Wu JH, et al. The roles of Lp-PLA2 and hs-CRP levels in large artery atherosclerosis ischemic stroke[J]. Chin J Clinicians: Electronic Edition, 2012, 6(4): 924-927.

[12] Lerman A, McConnell JP. Lipoprotein-associated phospholipase A2: a risk marker or a risk factor[J]. Am J

[2] Retnakaran R, Hanley AJ, Raif N, et al. Adiponectin and beta cell dysfunction in gestational diabetes: pathophysiological implication[J]. Diabetologia, 2005, 48(5): 993-1001.

[3] Hotta K, Funahashi T, Bodkin NL, et al. Circulating concentrations of the adipocyte protein adiponectin are decreased on parallel with reduced insulin sensitivity during the progression to 2 diabetes in rhesus monkeys[J]. Diabetes, 2001, 50(5): 1126-1128.

[4] 卢敏, 陈桂芬, 董莉. 妊娠期糖尿病健康教育干预对妊娠结局影响的研究[J]. 护理实践与研究, 2009, 6(18): 6-7.

[5] 张赢, 丁小彬. 妊娠期糖尿病对妊娠结局影响的临床观察和临床研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2012, 11(14): 1157-1156.

[6] 陈郝菊. 20 例妊娠糖尿病患者的健康教育及护理[J]. 安徽预防医学杂志, 2011, 17(6): 479-480.

[7] 赵洁. 健康教育在妊娠合并糖尿病患者中的应用[J]. 中国医药指南, 2011, 9(28): 116-117.

[8] 陈凤玲, 陈家伦. 妊娠期胰岛素抵抗与妊娠糖尿病[J]. 国外医学内分泌分册, 2001, 21(3): 122-125.

[9] Gabbe SG, Graves CR. Management of diabetes mellitus complicating pregnancy[J]. Obstet Gynecol, 2003, 102(10): 857-868.

[10] Inglis S. Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure[J]. J Evidence-Based Med, 2010, 3(4): 228-232.

[11] Yamaji M, Tsutamoto T, Kawahara C, et al. Effect of eplerenone versus spironolactone on cortisol and hemoglobin A1c levels in patients with chronic heart failure[J]. Am Heart J, 2010, 160(5): 915-921.

[12] Adamopoulos C, Meyer P, Desai RV, et al. Absence of obesity paradox in patients with chronic heart failure and diabetes mellitus: a propensity-matched study[J]. Eur J Heart Fail, 2010, 13(2): 200-206.

[13] Lee R, Chan SP, JWong J, et al. Impact of diabetes mellitus on survival in South East Asian patients with congestive heart failure due to left ventricular systolic dysfunction[J]. Int J Cardiol, 2010, 142(1): 97-100.

(收稿日期: 2014-12-15 修回日期: 2015-02-12)

Cardiol 2008, 101(12): 11-22.

[13] 王磊, 章莹, 费世早, 等. 血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2 水平对进展性脑梗死的预测价值[J]. 临床神经病学杂志, 2011, 24(4): 308-310.

[14] Wang L, Zhang Y, Fei SZ, et al. Predictive value of plasma lipoprotein-associated phospholipase A2 in progressive cerebral infarction[J]. J Clin Neurol, 2011, 24(4): 308-310.

(收稿日期: 2014-12-20 修回日期: 2015-02-18)