

(4):237-239.

[4] Rubnitz JE, Relling MV, Harrison PL, et al. Transient encephalopathy following high-dose methotrexate treatment in childhood acute lymphoblastic leukemia[J]. *Leukemia*, 1998, 12(8):1176-1181.

[5] 漆佩静, 王彬, 周翮, 等. 甲氨蝶呤诱发急性淋巴细胞白血病患者急性脑病 7 例临床与影像学特点分析[J]. *中国实用儿科杂志*, 2011, 26(10):748-751.

[6] Inaba H, Khan RB, Laningham FH, et al. Clinical and radiological characteristics of methotrexate-induced acute encephalopathy in pediatric patients with cancer[J]. *Ann Oncol*, 2008, 19(1):178-184.

[7] 张绪梅, 黄国伟, 田志红, 等. 甲氨蝶呤对体外培养神经干细胞的毒性作用[J]. *天津医药*, 2009, 37(4):292-294.

[8] 沈向梅, 何雯, 张瑛, 等. 大剂量甲氨蝶呤对神经系统毒性反应的研究进展[J]. *陕西医学杂志*, 2009, 38(1):112-114.

[9] 许静, 徐康康. 甲氨蝶呤神经系统毒性研究进展[J]. *中国药房*, 2010, 21(2):176-179.

[10] Vezmar S, Becker A, Bode U, et al. Biochemical and clinical

aspects of methotrexate neurotoxicity[J]. *Chemotherapy*, 2003, 49(1/2):92-104.

[11] Miketova P, Kaemingk K, Hockenberry M, et al. Oxidative changes in cerebral spinal fluid phosphatidylcholine during treatment for acute lymphoblastic leukemia[J]. *Biol Res Nurs*, 2005, 6(3):187-195.

[12] Haykin M, Gorman M, van Hoff J, et al. Diffusion-weighted MRI correlates of subacute methotrexate-related neurotoxicity[J]. *J Neurooncol*, 2006, 76(2):153-157.

[13] Price S. Diffusion-Weighted Mr imaging of the brain[J]. *Radiology*, 2006, 148(5):600.

[14] Fisher MJ, Khademian ZP, Simon EM, et al. Diffusion-weighted Mr imaging of early methotrexate-related neurotoxicity in children[J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2005, 26(7):1686-1689.

[15] 孟岩, 梁筱灵, 宪莹, 等. 大剂量甲氨蝶呤治疗儿童急性淋巴细胞白血病的安全性疗效分析[J]. *儿科药学杂志*, 2010, 16(5):7-11.

(收稿日期:2016-03-16 修回日期:2016-05-25)

• 临床探讨 •

## 妊娠期糖尿病妇女膳食状况与巨大儿的相关影响因素研究

沙红兰, 薛卫红, 李亚琴

(江苏省南通市如皋市人民医院妇产科 226500)

**摘要:**目的 探讨妊娠期糖尿病妇女膳食状况与发生巨大儿的相关影响因素。方法 选取 2012 年 1 月至 2015 年 6 月在该院产前门诊接受治疗的妊娠期糖尿病妇女 60 例作为研究对象, 根据分娩的新生儿体质量分为巨大儿组和正常体质量儿组, 统计分析一般资料和膳食状况, 探讨膳食状况中影响妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的相关影响因素。结果 本研究纳入的 60 例妊娠期糖尿病妇女中共发生 8 例巨大儿, 单因素分析结果显示, 影响妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的因素包括身高、孕前体质量、孕前体质量指数(BMI)值、分娩前体质量、孕期增重、水果、蔬菜、油类; 多因素 Logistic 回归分析结果显示, 孕前体质量、孕期增重过多、油类的摄入量过多均为妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的危险因素。结论 对妊娠期糖尿病妇女合理膳食干预和增加运动量可减少巨大儿的发生。

**关键词:**妊娠期糖尿病; 膳食状况; 巨大儿; 影响因素

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2016.15.052 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2016)15-2201-03

目前, 妊娠期糖尿病是妊娠妇女常见的并发症之一, 据不完全统计, 中国妊娠期糖尿病发生率超过 7.0%, 且有上升趋势<sup>[1]</sup>。妊娠期糖尿病患者由于机体长期处于高血糖的条件下, 故分娩巨大儿的可能性要高于血糖正常的孕妇。有研究显示, 妊娠期糖尿病患者分娩巨大儿的比例是所有妊娠期糖尿病孕妇新生儿的 1/4 以上<sup>[2]</sup>。巨大儿的发生会对孕妇分娩经过, 胎儿和新生儿本身均造成不利的影 响, 其中包括肩难产、新生儿窒息以及胎儿窘迫等状况, 而且婴儿的远期发生肥胖、糖尿病以及高血压的概率会显著高于正常体质量婴儿<sup>[3]</sup>。本研究将统计分析妊娠期糖尿病妇女的膳食状况与巨大儿的相关影响因素, 为有效的预防妊娠期糖尿病妇女巨大儿的发生提供科学依据。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究选取 2012 年 1 月至 2015 年 6 月在本院产前门诊接受治疗的妊娠期糖尿病孕妇 60 例作为研究对象, 平均年龄(29.03±3.03)岁, 孕妇的平均体质量指数(BMI)值为(23.17±3.37)kg/m<sup>2</sup>, 分娩前的体质量为(80.25±7.76)kg, 本研究通过本院的伦理委员会审查同意。

**1.2 纳入标准** 本研究纳入的妊娠期糖尿病妇女均为孕周大于 25 周, 小于 27 周; 均为首次妊娠, 单胎; 所有孕妇的年龄均为大于 20 岁, 小于 35 岁; 不合并其他重要器官的病变和损伤; 孕妇在妊娠前不合并高血压、心脏病以及血液病; 孕妇在妊娠前不合并糖尿病以及其他慢性代谢性疾病; 所有患者均自愿参加本研究, 对本研究具有知情同意权。

**1.3 排除标准** 排除非首次妊娠的孕妇; 排除两胎或者两胎以上的孕妇; 排除合并其他重大器官病变的孕妇; 排除合并恶性肿瘤的孕妇; 排除在妊娠前合并高血压、心脏病的孕妇; 排除妊娠前合并糖尿病及其他慢性疾病的孕妇; 排除不愿参加本研究的孕妇。

**1.4 方法** 要求所有发生妊娠期糖尿病的孕妇在就诊期间填写调查问卷, 其中包括一般资料和膳食状况两大部分, 其中一般资料包括年龄、孕前体质量、孕期体质量、身高、家族糖尿病史、是否饮酒、是否吸烟、文化程度; 膳食状况包括孕妇的各种成分的摄入量(主食、鸡蛋、牛奶、肉类、水果、蔬菜、油类及其他)及总能量的摄入情况, 并对其进行统计分析, 一般调查问卷

由一般的医护人员和孕妇完成,膳食状况的问卷要由经过培训的营养师对孕妇采用 24 h 膳食回顾法进行科学的统计分析。根据妊娠期糖尿病妇女分娩的新生儿的体质量将孕妇分为巨大儿组和正常质量儿组,其中巨大儿的体质量大于 4 000 g,正常体质量儿的体质量为 2 500~4 000 g。分析两组孕妇的一般资料的差异以及营养膳食的差异。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析,计数资料采用  $\chi^2$  检验,差异有统计学意义的变量纳入多因素 Logistic 回归分析,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 妊娠期糖尿病妇女一般资料与巨大儿的单因素分析** 研究结果显示,本研究纳入的 60 例妊娠期糖尿病妇女共发生 8 例巨大儿(13.33%),早产儿 6 例(10.00%),胎儿宫内窘迫症 5 例(8.33%),胎盘早剥 1 例(1.67%),产后出血 2 例(3.33%)。将所有孕妇分为巨大儿组(8 例)和正常体质量儿组(52 例),单因素分析结果显示,影响妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的因素包括身高、孕前体质量、孕前 BMI 值、分娩前体质量、孕期增重。见表 1。

**表 1 妊娠期糖尿病妇女一般资料与巨大儿的单因素分析**

影响因素	亚变量	n	巨大儿 正常体质量儿		$\chi^2$	P
			(n)	(n)		
年龄(岁)	≥29	32	5	27	0.306	0.580
	<29	28	3	25		
身高(cm)	≥165	31	7	24	4.667	0.031
	<165	29	1	28		
孕前体质量(kg)	≥65	28	8	20	7.942	0.005
	<65	32	0	32		
孕前 BMI(kg/m <sup>2</sup> )	≥23	31	7	24	4.667	0.031
	<23	29	1	28		
分娩前体质量(kg)	≥80	27	7	20	6.624	0.010
	<80	33	1	32		
孕期增重(kg)	≥18	32	7	25	4.257	0.039
	<18	28	1	27		
吸烟	有	16	2	14	0.013	0.910
	无	44	6	38		
饮酒	有	9	1	8	0.044	0.833
	无	51	7	44		
文化程度	高中以上	21	3	19	0.025	0.875
	高中及以下	39	5	34		
糖尿病史	有	8	1	7	0.005	0.941
	无	52	7	45		

**2.2 妊娠期糖尿病妇女膳食状况与巨大儿的单因素分析** 研究结果显示,在膳食状况中影响妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的因素包括水果、蔬菜、油类。见表 2。

**表 2 妊娠期糖尿病妇女膳食状况与巨大儿的单因素分析**

影响因素	亚变量	n	巨大儿 正常体质量儿		$\chi^2$	P
			(n)	(n)		
主食(g/d)	≥275	31	4	27	0.010	0.920
	<275	29	4	25		
鸡蛋(g/d)	≥48	30	3	27	0.567	0.451
	<48	30	5	25		
牛奶(g/d)	≥310	34	5	29	0.126	0.723
	<310	26	3	23		

**续表 2 妊娠期糖尿病妇女膳食状况与巨大儿的单因素分析**

影响因素	亚变量	n	巨大儿 正常体质量儿		$\chi^2$	P
			(n)	(n)		
肉类(g/d)	≥110	32	4	28	0.041	0.840
	<110	28	4	24		
水果(g/d)	≥470	29	7	22	5.567	0.018
	<470	31	1	30		
蔬菜(g/d)	≥475	32	7	25	4.257	0.039
	<475	28	1	27		
油类(g/d)	≥42	30	8	22	9.077	0.033
	<42	30	0	32		
其他(g/d)	≥60	33	3	30	1.123	0.289
	<60	27	5	22		

**2.3 妊娠期糖尿病妇女膳食状况与巨大儿 Logistic 多因素回归分析** 多因素 Logistic 回归分析结果显示,孕前体质量、孕期增重过多、油类的摄入量过多均为妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的危险因素。见表 3。

**表 3 妊娠期糖尿病妇女膳食状况与巨大儿**

Logistic 多因素回归分析

影响因素	b	$\chi^2$	P	OR	95%CI
身高(cm)	0.376	0.479	0.489	1.297	0.621~2.709
孕前 BMI(kg/m <sup>2</sup> )	0.351	1.701	0.192	1.582	0.794~3.152
孕前体质量(kg)	0.259	30.620	0.000	4.212	2.531~7.009
分娩前体质量(kg)	0.717	3.084	0.079	3.522	0.864~14.357
孕期增重过多(kg)	0.516	7.755	0.005	4.212	1.531~11.588
水果(g/d)	-0.101	1.911	0.167	1.151	0.943~1.402
蔬菜(g/d)	0.763	2.944	0.086	3.701	0.831~16.503
油类(g/d)	0.225	9.664	0.002	2.013	1.295~3.129

**3 讨 论**

妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的概率比血糖正常的孕妇要高,这已经是学术界的共识,临床中也越来越引起重视。有研究指出,中国妊娠期糖尿病妇女在未经干预的情况下发生巨大儿的概率大约为 25%,主要与孕妇的膳食状况不合理,运动量相应减少,体质量显著增大有着密切的联系<sup>[5]</sup>。

本研究纳入的 60 例妊娠期糖尿病妇女共发生 8 例巨大儿,发生率为 13.33%,与国内的其他相关研究数据相似。将所有孕妇分为巨大儿组(8 例)和正常体质量儿组(52 例),将年龄、孕前体质量、孕期体质量、身高、家族糖尿病史、是否饮酒、是否吸烟、文化程度纳入单因素分析,分析结果显示,影响妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的因素包括身高、孕前体质量、孕前 BMI 值、分娩前体质量、孕期增重。多因素分析结果显示,孕前体质量、孕期增重过多是妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的危险因素。分析其原因为妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的机制<sup>[6]</sup>可能为妊娠期糖尿病妇女胎儿的血糖水平会显著升高,从而导致婴儿胰岛素的分泌增多,促进胎儿的合成代谢提升,最终导致巨大儿的发生。由此可以得出血糖的升高是导致巨大儿发生的主要原因。由于妊娠期糖尿病妇女的糖代谢出现问题,如果孕妇在妊娠前体质量过重,可能已经存在代谢方面的一些问题,因此,笔者认为孕妇在妊娠前一定要控制自己的体质量(控制 BMI 指数),不宜过胖,再加之孕期的妇女运动量相

应减少,能量的消耗会显著降低,为身体糖代谢造成更重的负担,对血糖的控制能力较体质量正常的孕妇要低,所以在孕期的妇女一定要有意识的增加自己的运动量,减轻糖代谢造成的负担。在孕期增重过多造成巨大儿的原因因为妊娠期糖尿病妇女在妊娠期间的能量摄入量会相应的增高,对于代谢降低的孕妇会表现在体质量急剧增加,而体质量增长的深入原因也是糖代谢方面的降低<sup>[7]</sup>。因此,在妊娠期的孕妇一定要有效的控制自己的饮食,在保证摄入足够能量和营养的前提下降低其他食品的摄入量,在临床医师的帮助下接受合理膳食的指导并严格遵守。所以,对于妊娠前体质量过重以及在妊娠期间体质量增长过快或者过多的孕妇一定要及时地给予合理的膳食、督促其增加运动量,降低巨大儿的发生率。

在膳食状况中影响妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的因素包括水果、蔬菜、油类,多因素分析结果显示,油类摄入量过多是妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的危险因素。妊娠期糖尿病妇女在妊娠期间合理的膳食营养与胎儿的认知发展存在着密切的联系,国外研究证实孕妇在妊娠期间的营养摄入量与胎儿的体质量存在正相关关系,国内有研究证实妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿可能与主食的摄入量,蛋、奶的摄入量有关<sup>[8]</sup>。与本研究存在差异,可能的原因因为妊娠期糖尿病妇女在妊娠期间摄入过多的油类可能会导致孕妇在妊娠期间的体质量激增,而且运动量骤然下降,体内的能量消耗较少,不利于血糖的控制,最终出现巨大儿,因此临床上提示为了降低巨大儿的发生概率,妊娠期糖尿病妇女一定要尽量控制油类、主食、蛋、奶的摄入量。

综上所述,妊娠期糖尿病妇女发生巨大儿的危险因素为孕前期体质量过重、孕期增重过多、油类摄入量过大,对于此类孕妇一定要合理的膳食干预和增加运动量,从而减少巨大儿的发生。

参考文献

[1] 蒋新华. 个体化营养膳食在妊娠期糖尿病中的应用[J].

• 临床探讨 •

广东医学,2014,35(1):125-127.

[2] Black MH, Sacks DA, Xiang AH, et al. The relative contribution of prepregnancy overweight and obesity, gestational weight gain, and IADPSG-defined gestational diabetes mellitus to fetal overgrowth[J]. *Diabetes Care*, 2013, 36(1):56-62.

[3] 罗静, 常青, 王廷洲, 等. 新妊娠期糖尿病诊断标准与围生期母婴结局分析[J]. *实用妇产科杂志*, 2012, 28(9):755-758.

[4] 唐子华, 马丽然. 孕妇体重与妊娠期糖代谢异常及巨大儿的相关性的研究[J]. *医学临床研究*, 2012, 29(7):1361-1362.

[5] Nielsen KK, Kapur A, Damm P, et al. From screening to postpartum follow-up, the determinants and barriers for gestational diabetes mellitus (GDM) services, a systematic review[J]. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2014, 14(1):1-18.

[6] 赵青茹, 孙丽洲, 曾珊, 等. 低血糖指数膳食教育对糖代谢异常母婴结局的影响[J]. *江苏医药*, 2011, 37(1):124.

[7] Werner EF, Pettker CM, Zuckerwise L, et al. Screening for gestational diabetes mellitus: are the criteria proposed by the international association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups cost-effective [J]. *Diabetes Care*, 2012, 35(3):529-535.

[8] Kalter-Leibovici O, Freedman LS, Olmer L, et al. Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus: critical appraisal of the new International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group recommendations on a National level[J]. *Diabetes Care*, 2012, 35(9):1894-1896.

(收稿日期:2016-03-04 修回日期:2016-05-11)

## miR-150 在肺癌患者血浆中表达及临床意义

徐维利, 李 晶<sup>△</sup>

(湖北省鄂东医疗集团黄石市中医医院检验科 435000)

**摘要:**目的 探讨肺癌患者血清中 miR-150 的表达水平及其临床意义。方法 收集肺癌患者组(40例)、慢性阻塞性肺病患者组(40例)、健康对照组(43例)的血清样本与一般临床资料,应用实时荧光定量 PCR(qRT-PCR)检测 miR-150 水平,分析 miR-150 在各组之间的水平差异,应用受试者工作特征曲线(ROC 曲线)分析 miR-150 在肺癌的诊断价值。结果 肺癌患者组血清 miR-150 水平显著低于健康对照组与慢性阻塞性肺疾病组,且差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );血清 miR-150 水平与肺癌患者的年龄、性别、血清癌胚抗原(CEA)、灶数、肿瘤大小、癌栓无显著相关性( $P > 0.05$ )。ROC 曲线分析显示血清 miR-150 区分肺癌患者与健康人的 ROC 曲线下面积(AUC)为 0.845,诊断敏感性与特异度分别为 79.8%、78.4%。结论 miR-150 有可能成为一种新的肺癌诊断的生物标志物。

**关键词:** miR-150; 肺癌; 血浆标志物

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2016.15.053 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2016)15-2203-04

肺癌是世界上发病率和病死率较高的恶性肿瘤之一,是目前世界上癌症相关死亡的第一大原因,每年有超过 100 万以上的癌症患者死于肺癌<sup>[1]</sup>。肿瘤标志物癌胚抗原(CEA)对肺癌

诊断的特异性不高,敏感性不够,大多数肺癌患者 CEA 升高时已是中晚期。因此,寻找新的、灵敏度更好的肺癌诊断标志物具有重要意义。从病原学的角度来看,肺癌的发生与慢性阻塞

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail:498477438@qq.com.