

妊娠期糖尿病患者的社会支持现状及影响因素分析

唐 昭^{1,2}, 邓梦瑶^{1,2}, 周 伽^{1,2}, 易 晶^{1,2}, 向 兵^{1,2}, 曾 婧^{1,2}, 杨 梅^{1,2}

摘要 目的 探究妊娠期糖尿病(GDM)患者的社会支持现状及其影响因素。方法 共纳入499例GDM患者及353例正常孕妇作为研究对象,采用一般情况调查表和社会支持评定量表(SSRS)进行问卷调查。结果 GDM患者客观支持评分、主观支持评分、支持利用度评分和社会支持总分与对照组相比无明显差异,多因素分析显示文化程度、工作情况、家庭收入、产次、早孕反应是影响GDM患者社会支持水平的相关因素($P < 0.05$),高文化程度、孕期在职、高家庭收入、经产妇及无早孕反应的GDM患者得到社会支持更多。结论

GDM患者的社会支持现状受到多方面的影响,应加强对GDM患者社会支持的关注,尤其重点关注低学历、未就业、低家庭收入、初产妇、早孕反应严重的孕妇社会支持情况。

关键词 妊娠期糖尿病; 社会支持; 现状; 影响因素

中图分类号 R 714.256

文献标志码 A **文章编号** 1000-1492(2021)03-0462-05

doi: 10.19405/j.cnki.issn1000-1492.2021.03.025

妊娠期糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)是指在妊娠期发生或首次发现的不同程度的糖耐量异常^[1]。GDM不仅与围产期母婴并发症密切相关,还会对患者及子代有远期的潜在危害^[2-3]。GDM患者作为一个特殊的弱势群体,由于同时肩负着妊娠和控制血糖的双重任务,承受着极大的心理负担和压力,容易诱发焦虑及抑郁等负面情绪,常会引发一系列的社会及心理问题^[4-5]。社会支持是指一个人拥有的全部社会关系所提供的精神及物质上的帮助和支援,而良好的社会支持可有利于患者尽快适应疾病和摆正学习疾病知识的态度,提高患者遵医嘱依从性^[6-7]。目前对GDM患者的社会支持方面的研究尚少,该研究旨在探讨GDM患者的社会

支持现状及相关影响因素,以期为实施临床护理、心理干预及改善预后提供参考依据。

1 材料与方法

1.1 病例资料 以2018年1月—2019年3月在湖北省妇幼保健院成人内科门诊就诊的499例GDM患者作为病例组,同期来院产检的、孕周相差不超过1周、糖耐量正常的353例孕妇作为对照组。排除标准:①妊娠前或此次妊娠合并心血管系统疾病、肝肾疾病、1型或2型糖尿病(Type 2 diabetes mellitus, T2DM)、甲状腺疾病等内分泌及代谢性疾病者;②患有其他不能配合调查的疾病者,如精神性疾病等;③不签署知情同意书、无法完成问卷调查者。

GDM的诊断:参照2014年的《妊娠合并糖尿病诊治指南》的方法及诊断标准^[8],即于孕24~28周75 g口服葡萄糖耐量实验(oral glucose tolerance test, OGTT),血糖值达到或超过以下任一标准即可诊断为GDM:①空腹血糖 ≥ 5.1 mmol/L;②1 h血糖 ≥ 10.0 mmol/L;③2 h血糖 ≥ 8.5 mmol/L。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 采用病例对照研究设计,以问卷调查的方式,采用统一编制的调查问卷,征得孕妇同意并签署知情同意书后,所有问卷均当面发放,采用统一指导语,由患者单独完成,对于不能单独完成者由调查员协助。问卷收回时及时查漏补缺,保证信息的完整性。

1.2.2 调查工具

1.2.2.1 一般情况调查表 用于调查研究对象的一般情况,包括:①人口学特征:年龄、文化程度、职业、经济状况等;②此次妊娠情况:孕前体质指数(body mass index, BMI)、孕产史及早孕反应等;③T2DM家族史等。

孕前 BMI:参考中华人民共和国卫生行业标准《成人体质量判定》的标准^[9],将纳入研究的孕妇按照孕前BMI水平分为:体质量过低($BMI < 18.5$ kg/m²);体质量正常(18.5 kg/m² $\leq BMI < 24$ kg/m²);超重(24.0 kg/m² $\leq BMI < 28.0$ kg/m²);肥胖($BMI \geq 28.0$ kg/m²)。

2020-10-15 接收

基金项目:国家自然科学基金(编号:81703239);2015年国家社会科学基金(编号:15BSH057);2019年武汉科技大学教研项目(编号:2019X075);2018年湖北省大学生创新创业训练计划项目(编号:201810488094)

作者单位:武汉科技大学¹医学院、²妇女儿童健康促进中心,武汉430065

作者简介:唐 昭,女,硕士研究生;

杨 梅,女,副教授,硕士生导师,责任作者,E-mail: yangmei88@wust.edu.cn

1.2.2.2 社会支持量表(social support rating scale, SSRS) 本量表是肖水源等^[4] 心理卫生工作者基于国外有关量表,结合我国实际情况而自行设计编制的。根据被测者的社会支持情况,预测形成被测者心理障碍的可能社会环境原因。SSRS 问卷共有 10 项条目,包含 3 个维度: 客观支持(3 条)、主观支持(4 条) 和支持利用度(3 条); 10 项条目总分即为社会支持总分,各分量表评分和总评分越高,说明社会支持程度越高。该量表经国内多项研究检验具有良好的信效度。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 20.0 进行统计学分析。计数资料采用例数(n) 和百分比(%) 表示,采用 χ^2 检验; 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,SSRS 各维度得分及 SSRS 总分比较采用 t 检验,且采用二元 Logistic 回归分析进行调整。不同特征的 GDM 患者社会支持的单因素分析采用单因素方差分析; 社会支持的多因素分析采用多元线性回归分析,并采用方差膨胀因子(VIF) 法进行共线性判断,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕妇的一般情况 对两组孕妇的一般情况进行比较,结果显示,在年龄、孕前 BMI、孕次、文化程度、家庭收入及 T2DM 家族史上有显著差异(P 均 < 0.05 ,表 1)。

表 1 两组孕妇一般情况的比较($\bar{x} \pm s$)

项目	GDM 组 ($n=499$)	对照组 ($n=353$)	χ^2/t 值	P 值
年龄(岁)	31.58 $\pm$ 4.57	29.38 $\pm$ 4.11	7.203	< 0.001
孕次(次)	2.31 $\pm$ 1.45	1.95 $\pm$ 1.10	3.847	< 0.001
产次(次)	0.45 $\pm$ 0.57	0.38 $\pm$ 0.56	1.636	0.102
孕前 BMI(kg/m ²)	22.95 $\pm$ 3.52	20.95 $\pm$ 2.78	8.826	< 0.001
文化程度 [n(%)]			13.222	0.001
初中及以下	72 (14.4)	32 (9.1)		
高中/中专/技校	103 (20.7)	51 (14.4)		
大专及以上	324 (64.9)	270 (76.5)		
工作情况 [n(%)]			0.766	0.382
无业人员	220 (44.1)	145 (41.1)		
在职人员	279 (55.9)	208 (58.9)		
家庭人均月收入 [元, n (%)]			12.499	0.006
$< 3\,500$	72 (14.4)	31 (8.8)		
3 500 ~ 5 000	158 (31.7)	92 (26.1)		
5 000 ~ 1 万	196 (39.3)	162 (45.9)		
≥ 1 万	73 (14.6)	68 (19.2)		
不良孕产史 [n(%)]			3.544	0.060
有	256 (51.3)	158 (44.8)		
无	243 (48.7)	195 (55.2)		
T2DM 家族史 [n(%)]			25.338	< 0.001
有	180 (36.1)	71 (20.1)		
无	319 (63.9)	282 (79.9)		

2.2 两组孕妇 SSRS 评分情况 GDM 组患者客观支持评分、主观支持评分、支持利用度评分和社会支持总分与对照组相比均无明显差异,采用二元 Logistic 回归分析进行调整亦显示 $P > 0.05$,见表 2。

表 2 两组孕妇 SSRS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

项目	GDM 组 ($n=499$)	对照组 ($n=353$)	t 值	P 值
客观支持	9.73 $\pm$ 2.73	9.80 $\pm$ 2.81	-0.412	0.681
主观支持	23.30 $\pm$ 4.40	23.05 $\pm$ 4.44	0.818	0.413
支持利用度	7.63 $\pm$ 1.97	7.79 $\pm$ 1.72	-1.320	0.207
总分(3 维度)	40.65 $\pm$ 6.89	40.64 $\pm$ 6.67	0.009	0.993

2.3 GDM 患者社会支持影响因素的单因素分析

为进一步探讨 GDM 患者社会支持水平的影响因素,遂对相关因素进行单因素方差分析。结果显示,总社会支持评分在不同年龄、文化程度、工作情况、家庭收入、孕前 BMI、孕次、产次、早孕反应的 GDM 患者中得分不全相等,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.4 GDM 患者社会支持影响因素多元线性回归分析 本研究进一步对影响 GDM 患者社会支持的因素进行多元线性回归分析,分别以各维度评分及总评分为因变量,以单因素分析中 $P < 0.05$ 为自变量,拟合多元线性回归模型,采用逐步回归法,引入水平为 0.05,剔除水平为 0.10。并通过 VIF 法对影响因素进行共线性诊断。结果见表 4,对各回归模型进行统计学检验,模型均有统计学意义($P < 0.001$)。孕妇文化程度、孕期工作情况、家庭收入、产次、早孕反应 5 个因子是影响 GDM 患者社会支持状况的主要因素。各影响因素 VIF 值均 < 2 ,显示基本无共线性。高文化程度、孕期在职、高家庭收入、经产妇及无早孕反应的 GDM 患者得到社会支持更多。

3 讨论

本研究结果显示 GDM 患者社会支持水平与对照组相比无明显差异,即 GDM 患者在孕期体验到的情感支持、实际得到客观的支持、孕妇自身对社会支持的支持利用度并不比正常孕妇得到社会支持更多,这与该研究期望的结果存在差距,同时发现两组社会支持水平均高于国内常模水平^[1] ($P < 0.05$),与姜洁燕等^[12] 及胡倩倩等^[13] 研究结果相近。可能原因是孕妇被视为弱势群体,来自家人朋友的关注比较多,孕妇与家人住在一起,获得社会支持的机

表3 不同特征 GDM 患者社会支持情况单因素分析($n=499, \bar{x} \pm s$)

项目	n	客观支持	主观支持	支持利用度	总分(3 维度)
年龄(岁)					
<35	381	9.78 ± 2.61	22.83 ± 4.25	7.65 ± 1.93	40.27 ± 6.69
≥35	118	9.53 ± 3.08	24.79 ± 4.57	7.56 ± 2.09	41.88 ± 7.40
t 值		0.781	18.393	0.173	4.993
P 值		0.383	<0.001	0.678	0.026
文化程度					
初中及以下	72	8.79 ± 2.35	23.43 ± 4.72	6.72 ± 2.00	38.94 ± 7.05
高中/中专/技校	103	9.09 ± 2.61	23.55 ± 4.57	7.49 ± 1.86	40.13 ± 6.98
大专及以上	324	10.14 ± 2.76	23.19 ± 4.28	7.87 ± 1.94	41.19 ± 6.78
F 值		11.133	0.312	10.734	3.536
P 值		<0.001	0.732	<0.001	0.030
工作情况					
无业人员	220	9.09 ± 2.50	22.94 ± 4.63	7.27 ± 1.93	39.30 ± 6.92
在职人员	279	10.23 ± 2.80	23.58 ± 4.20	7.91 ± 1.96	41.71 ± 6.69
t 值		22.520	2.581	13.243	15.575
P 值		<0.001	0.109	<0.001	<0.001
家庭人均月收入(元)					
<3 500	72	8.35 ± 2.67	22.81 ± 5.23	6.89 ± 2.40	38.04 ± 8.27
3 500 ~ 5 000	158	9.60 ± 2.53	23.32 ± 4.39	7.62 ± 1.85	40.54 ± 6.78
5 000 ~ 1 万	196	9.98 ± 2.74	23.52 ± 4.22	7.71 ± 1.87	41.21 ± 6.31
≥1 万	73	10.67 ± 2.67	23.15 ± 4.03	8.12 ± 1.86	41.95 ± 6.61
F 值		10.266	0.487	5.168	4.849
P 值		<0.001	0.691	0.002	0.002
孕前 BMI					
体质量过低	41	9.41 ± 2.98	20.76 ± 4.50	7.22 ± 2.20	37.39 ± 8.27
体质量正常	288	9.63 ± 2.67	23.49 ± 4.17	7.65 ± 1.93	40.77 ± 6.49
超重	125	10.07 ± 2.74	23.77 ± 4.69	7.67 ± 2.03	41.51 ± 7.11
肥胖	45	9.64 ± 2.81	23.07 ± 4.25	7.73 ± 1.88	40.44 ± 6.79
F 值		0.975	5.404	0.657	3.812
P 值		0.404	0.001	0.579	0.010
孕次(次)					
1	171	9.87 ± 2.56	21.95 ± 3.79	7.75 ± 1.96	39.57 ± 6.32
2	147	9.82 ± 2.91	23.20 ± 4.46	7.75 ± 1.85	40.77 ± 7.20
≥3	181	9.51 ± 2.73	24.65 ± 4.49	7.41 ± 2.06	41.57 ± 7.06
F 值		0.912	17.802	1.718	3.782
P 值		0.403	<0.001	0.180	0.023
产次					
初产妇	296	9.85 ± 2.67	22.15 ± 3.83	7.65 ± 1.95	39.65 ± 6.34
经产妇	203	9.54 ± 2.81	24.97 ± 4.64	7.59 ± 2.00	42.10 ± 7.41
t 值		1.551	54.930	0.134	15.613
P 值		0.214	<0.001	0.714	<0.001
不良孕产史					
有	256	9.71 ± 2.85	23.71 ± 4.40	7.56 ± 2.00	40.98 ± 6.91
无	243	9.74 ± 2.60	22.86 ± 4.36	7.70 ± 1.94	40.30 ± 6.88
t 值		0.024	4.790	0.061	1.229
P 值		0.877	0.029	0.438	0.268
T2DM 家族史					
有	180	9.78 ± 2.64	22.98 ± 4.36	7.44 ± 1.93	40.20 ± 6.85
无	319	9.69 ± 2.78	23.48 ± 4.42	7.73 ± 1.99	40.90 ± 6.92
t 值		0.126	1.481	2.527	1.186
P 值		0.722	0.224	0.113	0.277
早孕反应					
有	367	9.64 ± 2.73	22.95 ± 4.33	7.47 ± 1.94	40.05 ± 6.80
无	132	9.96 ± 2.73	24.27 ± 4.47	8.07 ± 1.99	42.30 ± 6.91
t 值		1.351	8.982	9.222	10.553
P 值		0.246	0.003	0.003	0.001

表4 GDM患者社会支持影响因素的回归分析

变量	客观支持		主观支持		支持利用度		总社会支持	
	回归系数 $b_{客}$	$P_{客}$	回归系数 $b_{主}$	$P_{主}$	回归系数 $b_{利用}$	$P_{利用}$	回归系数 $b_{总}$	$P_{总}$
文化程度	0.374	0.035	—	—	0.416	0.001	0.909	0.045
工作情况	0.727	0.004	—	—	0.358	0.043	1.809	0.005
家庭收入	0.503	<0.001	—	—	0.194	0.042	0.822	0.017
产次	—	—	2.788	<0.001	—	—	2.878	<0.001
早孕反应	—	—	-1.232	0.004	-0.684	<0.001	-2.374	<0.001
常量项	6.377	<0.001	21.513	<0.001	6.721	<0.001	33.536	<0.001
F 值	15.671		32.168		10.836		12.048	
P 值	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	

—: 单因素方差分析差异无统计学意义,未纳入多元回归方程中

会也多,社会支持水平自然高于常人。同时提示 GDM 患者社会支持状况值得关注,GDM 患者本人及其家属不够重视 GDM,未完全认识到 GDM 的风险与危害,显示 GDM 相关知识宣教的相对不足。

多因素分析显示 GDM 患者社会支持水平的影响因素分别为文化程度、工作情况、家庭收入、产次及早孕反应。胡倩倩等^[3]研究结果亦显示经产妇比初产妇社会支持状况更佳,文化程度、职业及家庭收入对妊娠中晚期孕妇社会支持有影响。该调查结果表明文化程度较高者明显社会支持水平更高,可能由于文化程度高者获取 GDM 知识途径相对更广,更善于利用周围的社会资源,同时自我保健意识较强,从而社会支持水平更高。孕期在职的患者明显比无业的获得社会支持更多,这可能因为在职者在工作中有广泛的社会交往,社会交流也更多,其社会支持状况好于未就业孕妇。家庭收入较高者社会支持状况更好,收入是家庭生活的基本保障,只有在保障基本生活后,才会有精力投入到社交活动中去,在社会交往中获得更多的社会支持。经产妇的社会支持评分明显高于初产妇,这可能经产妇经历过不止一次怀孕和分娩的过程,经产妇及其家属都有一定的经验,会更注重孕妇本身的需求。无早孕反应者获得的社会支持更多,可能因为早孕反应会消耗孕妇的精力,降低孕妇的情绪,而无早孕反应者可以正常投入到社会交往和团体活动中去。

综上,GDM 患者社会支持状况值得关注,其会受到多方面因素的影响,不仅会受到孕妇本人及家属的影响,还会受到社会环境影响。在以后的临床治疗和宣教工作中应进一步加强对 GDM 患者孕期社会支持的关注,尤其重点关注低文化程度、未就业、低家庭收入、初次生产、早孕反应严重的 GDM 患者,让 GDM 患者能获取妊娠及糖尿病相关知识,还应鼓励孕妇主动寻找社会支持,提高社会支持的

利用度,及时帮他们解决生理、心理上的问题,帮助其顺利度过孕期。

参考文献

- [1] The American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus [J]. Diabetes Care, 2014, 37(Suppl 1): S81-90.
- [2] Goueslard K, Cottenet J, Mariet A, et al. Early cardiovascular events in women with a history of gestational diabetes mellitus [J]. Cardiovasc Diabetol, 2016, 15(1): 15.
- [3] Patel S, Fraser A, Davey Smith G, et al. Associations of gestational diabetes, existing diabetes, and glycosuria with offspring obesity and cardiometabolic outcomes [J]. Diabetes Care, 2012, 35(1): 63-71.
- [4] 刘艺,牛蓓. 妊娠期糖尿病患者心理健康状况的调查[J]. 国际护理学杂志, 2018, 37(2): 167-72.
- [5] 曾晓琴,刘品佳,吴燕燕. GDM 孕妇妊娠压力、应对方式与心理健康的相关分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2014, 15(3): 213-5.
- [6] Kopec J A, Ogonowski J, Rahman M M, et al. Patient-reported outcomes in women with gestational diabetes: a longitudinal study [J]. Int J Behav Med, 2015, 22(2): 206-13.
- [7] 刘立岩. 不同社会支持程度妊娠合并糖尿病孕妇的心理状态及疾病认知度比较[J]. 中国医药指南, 2016, 14(21): 66.
- [8] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会妊娠合并糖尿病协作组. 妊娠合并糖尿病诊治指南(2014) [J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(8): 561-9.
- [9] 中华人民共和国卫生和计划生育委员会. WS/T 428-2013 中华人民共和国卫生行业标准《成人体重判定》[S]. 北京: 中国标准出版社, 2013.
- [10] 肖水源. 《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用 [J]. 临床精神医学杂志, 1994(2): 98-100.
- [11] 徐红红, 胡佩诚. 年轻已婚女性人格、社会支持与婚姻质量的相关研究 [J]. 中国健康心理学杂志, 2010, 18(6): 680-2.
- [12] 姜洁燕, 刘丽华, 李金霞, 等. 妊娠期糖尿病患者自我管理行为与糖尿病知识、社会支持的相关性研究 [J]. 中国社区医师, 2018, 34(12): 130-4.
- [13] 胡倩倩, 步仰高, 杨方方. 妊娠中晚期孕妇的社会支持现况调查 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(31): 257.

网络出版时间: 2021-2-5 17:02 网络出版地址: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/34.1065.R.20210205.1051.025.html>

235 例剖宫产后体外受精-胚胎移植的妊娠结局分析

刘璿嫻, 邹慧娟, 魏兆莲, 曹云霞, 章志国, 周平

摘要 目的 探讨剖宫产史对体外受精-胚胎移植的妊娠、分娩和新生儿结局的影响。方法 回顾性分析行体外受精-胚胎移植且有剖宫产手术史的 235 例患者的临床资料, 根据有无剖宫产后瘢痕憩室(PCSD)分为: 无 PCSD 组(158 例)、PCSD 组(77 例)。对照组为同期行体外受精-胚胎移植且仅有阴道分娩史的 219 例患者。比较各组患者的基础资料、助孕情况、妊娠分娩及新生儿结局。结果 剖宫产史组和阴道分娩组基础资料、促性腺激素(Gn)总天数、促性腺激素(Gn)总用量、HCG 注射日雌激素(E2)、获卵数、优质胚胎数、排卵日内膜厚度及移植胚胎数差异均无统计学意义。

无 PCSD 组、PCSD 组和阴道分娩组的胚胎种植率、临床妊娠率及抱婴率差异均有统计学意义($P < 0.05$), 其中 PCSD 组低于无 PCSD 组和阴道分娩组。剖宫产史组和阴道分娩组单胎分娩的孕周、新生儿体质量均高于双胎分娩, 早产率低于双胎分娩, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 PCSD 可能会降低行体外受精-胚胎移植患者的胚胎种植率、临床妊娠率及抱婴率, 但不影响流产率及新生儿结局。瘢痕憩室是影响辅助生殖结局的一个重要因素。对于有剖宫产史的患者, 需减少胚胎移植数目, 严格控制多胎妊娠的发生。

关键词 剖宫产; 体外受精-胚胎移植; 瘢痕憩室; 妊娠结局
中图分类号 R 715.5

文献标志码 A 文章编号 1000-1492(2021)03-0466-05
doi: 10.19405/j.cnki.issn1000-1492.2021.03.026

2020-10-21 接收

项目基金: 安徽高校自然科学研究项目(编号: KJ2019A0285); 生殖健康与遗传安徽省重点实验室开放课题(编号: 9021490201)

作者单位: 安徽医科大学第一附属医院妇产科生殖医学中心, 合肥 230022

作者简介: 刘璿嫻, 女, 硕士研究生;

周平, 女, 副教授, 主任医师, 硕士生导师, 责任作者, E-mail: zhou_p_325@aliyun.com

近年来, 我国的剖宫产率居高不下, 远超世界卫生组织的标准^[1]。剖宫产作为一种手术方式, 会改变女性盆腔器官解剖结构, 导致一系列并发症, 如剖宫产后瘢痕憩室(post-cesarean scar defect, PCSD)、瘢痕妊娠、前置胎盘、子宫破裂^[2]。随着国家全面

Social support status and its influencing factors of patients with gestational diabetes mellitus

Tang Zhao^{1,2}, Deng Mengyao^{1,2}, Zhou Jia^{1,2}, et al

(¹School of Medicine, ²Research Center for Health Promotion in Women, Youth and Children, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan 430065)

Abstract **Objective** To investigate the social support status and its influencing factors of patients with gestational diabetes mellitus (GDM). **Methods** 499 GDM patients and 353 normal pregnant women were included as the subjects of the study. The general demographic characteristics were collected and the Social support rating scale (SSRS) was used for the questionnaire. **Results** The objective support score, the subjective support score, the degree of support score and the total score of the social support of the GDM group were not significantly different from that of the control group. Multivariate analysis showed that education level, work situation, family income, production history, early pregnancy response were related factors affecting the social support level of GDM patients ($P < 0.05$). High education, employment during pregnancy, high family income, multipara, no early pregnancy reaction of GDM patients received more social support. **Conclusion** The social support level of GDM patients is affected by many factors, and the attention to the social support of GDM patients should be further strengthened, with a special focus on the social support of pregnant women with low education, non-employment, low family income, primary production and early pregnancy reaction.

Key words gestational diabetes mellitus; social support; status; the influencing factors