

The correlation of the age and the diabetes disease rate in the gestation period

Yue-ping Ge, Shu-ping Yan, Li Liu

Department of Obstetrics and Gynecology, Henan Province People's Hospital, Zhengzhou, Henan, China

Received: Aug 06, 2015

Accepted: Aug 17, 2015

Published: Aug 28, 2015

DOI: 10.14725/gjne.v1n1a1280

URL: <http://dx.doi.org/10.14725/gjne.v1n1a1280>

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Objective: To investigate the correlation of the gestation period age and the GDM disease rate among the gestational women who are treated in our hospital. **Methods:** To investigate by questionnaire on randomly selected gravidae who took part in OGTT of their own free will. These gravidae were ordinarily resident during July 2014 to March 2015 in Zhengzhou administrative region around the 24th to 28th week, were treated in our hospital. Meanwhile, the gravidae went for medical examination and laboratory examination. In addition, venous whole blood sampling was collected to measure levels of sugar in the blood. According to standard diagnosis of GDM, recommended by Perinatal Medical Branch of the Chinese Medical Association, we found there were 154 patients in totally screening 986 pregnant women patients, which the GDM disease rate is 15.62%. In accordance with the gestation period age, we divided the gravidae into A\B\C\D four groups. There are 78 patients in Group A, whose ages are less than or equal to 23 years old. There are 545 patients in Group B, whose ages are between 24 to 29-years-olds. There are 248 patients in Group C, whose ages are between 30 to 34-years-olds. There are 115 patients in Group D, whose ages are older than or equal to 35 years old. **Results:** During operation, the GDM disease rate of Group D is outstandingly higher than others ($P < 0.01$). What's more, age greater than or equal to 35 years old of the gravidae are not merely high prevalence but also serious degree. **Conclusion:** We found the GDM disease rate is 15.62%. These gravidae were ordinarily resident in Zhengzhou administrative region, who were treated in our hospital around 9 months. The gestation period age is one of risk factors. In order to protect maternal and child health, we would better to detect and diagnose GDM as early as possible. In addition, to facilitate control GDM among patients.

Key words

Gestation period age; GDM; Zhengzhou administrative region; Disease rate; Risk factor

妊娠年龄与妊娠期糖尿病发病率的相关性

葛月萍, 闫淑萍, 刘利

河南省人民医院妇产科, 河南郑州, 中国

通讯作者: 葛月萍, Email: ypge61@126.com

【摘要】 目的 了解本院定期围产保健孕妇妊娠年龄与妊娠期糖尿病 (GDM) 发病率及相关性。方法 随机选择 2014 年 7 月—2015 年 3 月长期在郑州市行政区内居住, 在本院产科就诊的孕 24~28 周, 自愿做 OGTT 的孕妇进行问卷调查, 同时进行体格检查和实验室检查, 采集静脉全血以测定血糖值。以中华医学会围生医学分会推荐的标准诊断 GDM, 共筛查 986 例孕妇发现 GDM 154 例, 其发病率为 15.62%, 按孕妇年龄分为 A、B、C、D 四组, A 组为 ≤ 23 岁 78 例, B 组为 24~29 岁 545 例, C 组为 30~34 岁 248 例, D 组 ≥ 35 岁 115 例, 对妊娠期糖尿病的发生率进行调查分析。结果 D 组妊娠期糖尿病发生率显著高于 A、B、C 三组 ($P < 0.01$), 而孕妇年龄 ≥ 35 岁者发病率不但高且程度重。结论 郑州市行政区在本院定期围产保健孕妇近 9 个月 GDM 发病率为 15.62%, 孕妇年龄是危险性因素, 尽量早期发现及诊断 GDM, 加强对 GDM 患者的管理, 确保母婴健康。

【关键词】 孕妇年龄; 妊娠期糖尿病; 郑州市行政区; 发病率; 危险因素

目前随着中国单独二胎政策的实施, 高龄孕妇大幅度的增高, 妊娠期糖尿病 (GDM) 的发生率也逐年增长, GDM 是指妊娠期间首次发生或发现的糖代谢异常, GDM 发病率报道为 3.7%~18.28%^[1-3]。不同国家和地区, 不同的民族, 其中有不同的发病率, 在中国南方地区的妊娠期糖尿病高于北方, 具有某些高危因素的孕妇 GDM 的发病率明显高于正常孕妇。2014 年 7 月—2015 年 3 月调查郑州市行政区长期居住的孕妇妊娠年龄与 GDM 发病率的关系, 为进一步开展早期治疗与干预提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取 2014 年 7 月—2015 年 3 月在本院妇产科围产保健门诊就诊的孕 24~28 周孕妇 986 例, 排除糖尿病合并妊娠患者, 年龄 18~43 岁, 平均年龄 (26.2±3.4) 岁。

1.2 研究方法 于 2014 年 7 月—2015 年 3 月对本院围产保健门诊就诊 986 例, 孕 24~28 周孕妇进行统一的流行病学问卷调查、体格检查和实验室检查。调查问卷内容包括一般项目、孕周、孕次、产次、孕前糖尿病史、糖尿病家族史、早孕期空腹尿糖阳性史、多囊卵巢综合征史、巨大儿分娩史、自然流产史、胎儿畸形史、死胎史及 GDM 史。糖尿病家族史仅指直系一级亲属患病者, 孕产史则包括既往正常及不良生产史, 并于首诊及孕 24~28 周进行体格检查和实验室检查, 采集静脉全血以测定血糖值。

1.3 GDM 诊断标准 符合下列标准之一, 就可诊断为 GDM。进行 OGTT 试验, 分别抽取静脉血, 检测血浆葡萄糖值。先抽取空腹血、然后用 75g 葡萄糖粉加 300ml 水 5min 喝完, 服葡萄糖后 1、2h 三项血糖值分别为 5.1、10.0、8.5 mmol/L。OGTT 三项值中 1 项达到或超过上述标准; 即诊断为 GDM。

1.4 统计学处理 采用 χ^2 检验, $P<0.01$ 表示差异显著有统计学意义。

2 结果

2.1 GDM 的发病率 见表 1。筛查 986 例孕妇发生 GDM 154 例, 其发病率为 15.62%, 按孕妇年龄分为 A、B、C、D 四组, A 组为 ≤ 23 岁 78 例中 5 例 GDM, B 组为 24~29 岁 545 例中 56 例 GDM, C 组为 30~34 岁 248 例中 50 例 GDM, D 组 ≥ 35 岁 115 例中 43 例 GDM。由表 1 可见, D 组孕妇 GDM 发生率最高, C 组次之, 而 B 组再次之, A 组发病率最低, 经卡方检验由此表说明妊娠年龄越大, GDM 发病率越高。

表 1 不同妊娠年龄的 GDM 发生率统计

年 龄	A 组 (≤ 23 岁)	B 组 (24~29 岁)	C 组 (30~34 岁)	D 组 (≥ 35 岁)
筛查总人数	78	545	248	115
GDM	5	56	50	43
发病率 (%)	6.41	10.27	20.16	37.39

注: $\chi^2=110.09$, $P<0.01$

2.2 各年龄段 GDM 的发生情况

2.2.1 A 组 (≤ 23 岁) GDM 的发生率 78 例孕妇只有 5 例 GDM, 占 6.41%, 三次测血糖诊断为 GDM, 其中只有 1 项异常者 3 例, 2 项异常者 2 例。

2.2.2 B 组 (24~29 岁) GDM 的发生率 545 例孕妇有 56 例 GDM, 占 10.27%, 三次测血糖诊断为 GDM, 其中有 1 项异常者 33 例, 2 项异常者 18 例, 3 项异常 5 例。

2.2.3 C 组 (30~34 岁) GDM 的发生率 248 例孕妇有 50 例 GDM, 占 20.16%, 三次测血糖诊断为 GDM, 其中有 1 项异常者 28 例, 2 项异常者 15 例, 3 项异常 7 例。

2.2.4 D 组 (≥ 35 岁) GDM 的发生率 115 例孕妇有 43 例 GDM, 占 37.39%, 三次测血糖, 诊断为 GDM 其中有 1 项异常者 18 例, 2 项异常者 14 例, 3 项异常 11 例。

由此可见: 年龄越大 GDM 发病率越高且程度越重。

3 讨论

目前国家已经出台的“单独二胎”政策让不少家庭有了二胎。二胎的到来不仅是经济上的压力,更要是女性身体上的一些因素,这些女性年龄较大,过了最佳生育年龄^[2],因此孕育二胎肯定不如年轻时那么容易。但毕竟年龄较大体能有所下降,这样以来怀孕期间机体要应对很多挑战,尤其是随着胎儿的生长,体内分泌的很多激素均有升糖作用,如果唯一的降糖激素——胰岛素无法应对,血糖便会升高。由以上实验表明:年龄较大 GDM 发生率增加且程度重,因此要求孕妇合理进餐,避免盲目进补,适当运动有助于预防 GDM 的发生。我们不可能把每天的饮食精确计算来衡量到底吃的是否合适,监测体重是简单易行的办法,孕期应适时监测自身体重,并根据体重增长情况适当调节饮食摄入量。现在尤其是人工助孕技术的应用,有一些孕妇怀了双胞胎,甚至还有三胞胎的情况,更是 GDM 的高危因素,不同的胎数体重增加有所差异,饮食均衡是孕期营养的关键,按照各类食物所占的比例合理膳食,就能保证妊娠期所需营养,不仅满足了孕妇本身代谢需要,也为胎儿提供各种营养物质。建议食物多样性, GDM 不容忽视,如果孕期血糖高了一定要引起重视,通过饮食调节和适量运动将其降到正常范围。饮食上控制总能量摄入,合理调整饮食结构,均衡蛋白质、脂肪和碳水化合物的比例。采取少量多餐形式,只要孕妇有 GDM 高危因素,都要从早孕期合理饮食,保持适宜体重,以减少 GDM 的风险和其对胎儿及孕妇的危害^[4],避免巨大儿的出生。

随着现代社会经济的发展和人民生活水平的提高, GDM 有逐年升高的趋势,本研究 GDM 的发病率为 15.62%,与文献报道基本一致^[1-3]。GDM 孕妇常无明显症状,容易造成漏诊,更大危害是母婴并发症的增加,而且孕妇和新生儿以后的糖尿病发生率也明显增高。本研究妊娠年龄因素和 GDM 的发生有密切相关,通过对危险年龄因素进行统计分析,尽量早期发现及诊断 GDM,加强 GDM 患者的管理^[5],进行系统化的教育,合理搭配膳食^[6],适量的运动,定期监测血糖,对血糖控制不良的患者给予胰岛素治疗,能明显降低妊娠期糖尿病对母婴的不良影响。同时对 GDM 产妇进行健康教育,加强管理^[7],对预防以后发展为 2 型糖尿病有重大的意义。

【参考文献】

- [1] 葛月萍,岳松芳,闫淑萍.妊娠糖尿病发病率在不同月份的相关分析[J].中国保健营养,2014,24(1):362-363.
- [2] 葛月萍,张霞,丁超君.妊娠年龄与并发症发生的相关分析[J].中国妇幼保健杂志,2010,25(11):1485-1486.
- [3] 葛月萍,张霞,岳松芳.健康教育在妊娠糖尿病筛查阳性中的应用[J].中国妇幼保健杂志,2011,26(21):3221-3222.
- [4] 丁超君,葛月萍,刘利.妊娠期糖尿病的门诊监测管理[J].医学信息,2014,27(6):405-406.
<http://dx.doi.org/10.3969/j.issn.1006-1959.2014.18.476>
- [5] 葛月萍,闫淑萍,岳松芳,等.电话随访对妊娠期糖尿病指导效果的研究[J].Global Journal of Endocrinology and Metabolism Studies,2014,1(1):28-30.
- [6] 孙宇,赵红.生活方式干预预防妊娠期糖尿病的研究现状[J].中华护理杂志,2013,48(08):753-756.
<http://dx.doi.org/10.3761/j.issn.0254-1769.2013.08.028>
- [7] 李海素,狄英波,谭冲,等.妊娠期糖尿病孕期干预与妊娠结局关系的研究[J].中国妇幼保健杂志,2012,27(03):357-358.