

知信行模式对妊娠期糖尿病一日门诊患者的随访管理

杨 彧, 孙 珂*, 黄晓琳, 林秋莹

中山大学附属第三医院产科, 广东 广州
Email: *skeko@163.com

收稿日期: 2020年11月26日; 录用日期: 2020年12月23日; 发布日期: 2020年12月30日

摘 要

目的: 评价知信行模式对妊娠期糖尿病一日门诊患者的随访管理效果。方法: 将200例妊娠期糖尿病患者按住院时间分为对照组和观察组。对照组采用由门诊护士为主导开展的妊娠期糖尿病一日门诊健康教育传统方案, 观察组由妊娠期糖尿病专科护士主导按照知信行模式开展糖尿病一日门诊健康教育进行孕期全程随访管理。干预6周后比较两组血糖指标、糖尿病知识水平、自我管理效能。结果: 干预后观察组血糖达标率显著优于对照组($P < 0.05$); 观察组血糖监测次数显著优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 妊娠期糖尿病专科护士运用知信行模式对糖尿病一日门诊糖尿病患者孕期全程随访管理在控制孕期血糖方面显著有效, 能提高患者自我管理能力。

关键词

知信行模式, 妊娠期糖尿病一日门诊, 自我管理, 随访管理, 社交媒体

Follow-Up Management of Knowledge-Attitude-Practice Model for One-Day Outpatients with Gestational Diabetes Mellitus

Yu Yang, Ke Sun*, Xiaolin Huang, Qiuying Lin

Department of Obstetrics, The Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou Guangdong
Email: *skeko@163.com

Received: Nov. 26th, 2020; accepted: Dec. 23rd, 2020; published: Dec. 30th, 2020

*通讯作者。

Abstract

Objective: To evaluate the effect of knowledge-attitude-practice model on the follow-up management of one-day outpatients with gestational diabetes mellitus (GDM). **Methods:** 200 patients with gestational diabetes mellitus were divided into control group and observation group according to hospitalization practice. The control group adopted the traditional scheme of one-day outpatient health education for gestational diabetes mellitus led by outpatient nurses, while the observation group was led by gestational diabetes specialist nurses to carry out diabetes one-day outpatient health education according to the mode of knowledge-attitude-practice for the whole pregnancy follow-up management. After 6 weeks of intervention, the blood glucose index, diabetes knowledge level and self-management efficacy were compared between the two groups. **Results:** After intervention, the rate of reaching the standard of blood glucose in the observation group was significantly better than that in the control group ($P < 0.05$), and the number of blood glucose monitoring in the observation group was significantly better than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of knowledge-attitude-practice model by specialist nurses with gestational diabetes mellitus is significantly effective in controlling blood sugar during pregnancy and can improve the self-management ability of diabetic one-day outpatients with urinary disease during pregnancy.

Keywords

Knowledge-Attitude-Practice Model, Gestational Diabetes One-Day Outpatient, Self-Management, Follow-Up Management, Social Media

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

妊娠期糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)是妊娠期才发生的不同程度糖代谢异常的妊娠期合并症[1]。国际糖尿病联合会(International Diabetes Federation, IDF)公布 2019 年全球 20~49 岁 GDM 发病率为 13.21% [2]。近 10 年我国妊娠期糖尿病的发病率大幅增长,其患病率已达 17.5% [3]。有研究表明,80%~90% 妊娠期糖尿病患者通过指导后进行饮食运动可以良好地调控血糖[4],而以门诊护士为主导的“糖尿病一日门诊”只能对 GDM 患者进行 8~12 小时的教育指导,GDM 患者回家后无法良好地按照要求进行饮食和运动[5],并且也没有对妊娠期糖尿病患者进行全程、规范随访管理。本研究将探讨妊娠期糖尿病专科护士运用知信行模式对妊娠期糖尿病一日门诊患者进行健康教育并利用微信平台全程随访管理的效果,以促进 GDM 患者形成健康科学饮食及生活方式,旨在为促进妊娠期糖尿病患者自我管理行为的形成提供临床指导。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2019 年 1 月~2019 年 12 月我院定期产检建档孕中期确诊为妊娠期糖尿病患者为研究对象,按入院顺序分组,2019 年 1 月~2019 年 6 月入院为对照组,2019 年 7 月~2019 年 12 月入院为观察组,各 100

例。纳入标准：① 符合 GDM 诊断依据《妊娠合并糖尿病诊治指南》(2014)推荐的诊断标准；② 单胎妊娠，在我院建档产检并计划在我院分娩；③ 熟练使用手机社交媒体；④ 无精神疾病或严重心肝肾功能异常，无智力及语音障碍；⑤ 本研究已通过医院伦理委员会审核，所有参与者都签署知情同意书。排除标准：① 伴有严重并发症或合并症；② 交流障碍，精神障碍。对照组中孕妇年龄 23~45 岁，平均(34.86 ± 4.26)岁；文化程度：初中及以下 3 例，高中 25 例，大专 32 例，本科及以上学历 40 例。观察组孕妇年龄 21~44 岁，平均(32.82 ± 5.21)岁；文化程度：初中及以下 4 例，高中 26 例，大专 28 例，本科及以上学历 42 例。两组患者年龄、文化程度比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

2.2. 方法

2.2.1. 干预方法

对照组接受常规门诊护士为主的妊娠期糖尿病一日门诊的健康教育指导，进行饮食、运动及血糖监测等教育活动。观察组制定基于知信行模式的糖尿病一日门诊和随访管理干预方案。方案由一名产科医生，一名产科主任护师及两位主管护师共同讨论制定。课程方案以“知、信、行”理论模式的三个阶段—获取知识、产生信念、形成行为为基础制定干预内容，具体内容见表 1。

Table 1. Nursing intervention program based on knowledge-attitude-practice model
表 1. 基于知信行模式的护理干预方案

干预变量	干预目的	时间和方式	内容
知识	增加 GDM 患者对妊娠期糖尿病的认知	第 1 周：面对面的糖尿病一日门诊健康教育① 妊娠期糖尿病影响；② 血糖监测操作指导；③ 饮食指导与记录；④ 运动指导。⑤ 建立社交媒体随访管理档案	① 讲解妊娠期糖尿病的发病机制、对母乳危害的影响；② 孕期体重管理和合理膳食，体验医院营养膳食科根据个人定制的早餐、午餐和加餐；③ 孕期运动，带练妊娠期糖尿病保健操半小时；④ 血糖管理指导，教授 GDM 患者进行血糖监测，⑤ 微信加患者为好友，讲解如何在微信中利用小程序记录和发送每天饮食和血糖。
信念	促进 GDM 患者正确信念、态度的形成	第 1~6 周：制定标准化的社交媒体随访指南，每周一次，每次至少 10 个互动问题，加强患者对 GDM 饮食运动概念的重视和加深认识。	① 按照预产期月份分类建立 GDM 患者微信群，在微信群里发布妊娠期糖尿病危害和影响、膳食控制要点、食物交换份法知识、体重管理、血糖正常值参考、食谱推荐等科普文章。② 按照随访指南每周定时对上传的膳食记录和血糖值进行整理和记录，发现问题及时进行反馈，引导关于膳食和运动的话题讨论，启发患者对自身的血糖和饮食运动进行总结和分析。
行为	引导 GDM 患者健康行为的形成	干预起至妊娠结束；每两周一次随访指导，微信小程序记录	① 嘱患者定期(每隔一周的周五)进行自我血糖检测、利用小程序记录当天膳食和血糖值，直至妊娠结束。

2.2.2. 观察指标

1) GDM 知识水平：比较两组干预前和干预后 GDM 知识得分，自行设计 GDM 知识问卷，测量患者对 GDM 及治疗的认知水平，是非题，每题 1 分，总得分范围为 0~20 分。

2) 自我管理行为：比较两组干预前、干预 1 周、干预 6 周后自我血糖监测次数及血糖达标率。本研究中对血糖达标率定义为：各时段符合中国妊娠合并糖尿病诊治指南(2014)标准的血糖值次数占测量总数的比值≥80%。

3) 自我效能: 比较两组干预前、干预 6 周后自我效能, 采用陈琪等[6]研制的糖尿病自我效能量表, 包含 20 项。评估了受访者相信可以管理他们的血糖、饮食、锻炼水平的程度。应答分为 11 个等级, “完全无法做到”为 0 分, “完全可以做到”为 10 分, 总得分范围为 0~200 分, 分数越高代表自我效能越高。得分指标 = (分量表的实际得分/该量表的可能最高得分) × 100%。按照得分指标的高低进行排序, 将自我效能分为 3 个等级: 良好、一般和差, 其中 ≥80% 为自我效能良好, 40%~80% 为自我效能一般, ≤40% 为自我效能差。

2.2.3. 统计学方法

采用统计学软件 SPSS 25.0 进行数据处理与统计分析, 计量资料采用均数 ± 标准差表示, 组间各指标比较采用两独立样本 *t* 检验及重复测量的方差分析。

3. 结果

1) 两组干预后妊娠期糖尿病知识得分(表 2)

Table 2. Comparison of the knowledge scores of gestational diabetes mellitus before and after intervention
表 2. 两组干预前后妊娠期糖尿病知识得分

组别	例数	干预前	干预后
对照组	100	13.43 ± 4.17	16.26 ± 3.52
观察组	100	13.42 ± 4.30	19.81 ± 0.96
<i>t</i>		0.557	-1.918
<i>P</i>		>0.05	0.028

2) 两组干预后自我管理行为指标的比较(血糖监测次数、血糖达标率)(表 3)

Table 3. Comparison of self-management behavior indicators after intervention
表 3. 两组干预后自我管理行为指标比较

组别	例数	血糖监测次数(次)		血糖达标率(%)	
		干预后 1 周	干预后 6 周	干预后 1 周	干预后 6 周
对照组	100	12.30 ± 5.39	16.68 ± 8.84	74.32 ± 12.42	59.79 ± 20.76
观察组	100	15.81 ± 6.31	23.92 ± 8.56	79.42 ± 16.91	86.48 ± 23.12

注: 两组干预后血糖监测次数、血糖达标率比较, 组间、不同时间点差异均有统计学意义, $P < 0.05$ 。

3) 两组患者干预前后自我效能得分比较(表 4)

Table 4. Comparison of scores of self-efficacy
表 4. 两组患者自我效能得分

组别	例数	干预前	干预后
对照组	100	84.95 ± 7.06	113.43 ± 15.30
观察组	100	88.55 ± 6.27	128.65 ± 11.34
<i>t</i>		2.984	-2.679
<i>P</i>		>0.05	0.011

4. 讨论

妊娠期糖尿病的高发病率和给母儿带来的不良影响,使得越来越重视妊娠期糖尿病患者血糖管理。妊娠期糖尿病患者作为血糖管理的主要承担者,其自我管理行为在很大程度上可改变孕期高血糖状况。妊娠期糖尿病患者自我血糖管理的水平,如膳食的精细控制,运动疗法的贯彻执行、血糖的规范监测等,可以使血糖波动平稳,顺利渡过妊娠期,减少母儿并发症[7]。本研究中观察组在知信行模式的护理干预方案下,分阶段有计划地获得信息支持,第一周面对面的糖尿病一日门诊有针对性的提供基础信息,增加妊娠期糖尿病患者对疾病及自身状态的认知。本研究中观察组在妊娠期糖尿病知识的得分上高于对照组,表明知信行模式下的糖尿病一日门诊联合社交媒体的随访管理对有效提高妊娠期糖尿病患者疾病知识有促进作用。

本研究中两组患者在干预后一周、干预后六周的血糖监测次数、血糖达标率均有差异,其中随着干预时间的推移,血糖监测次数不断增加,这说明六周定期的随访管理促使患者自我管理意识的提高以及对血糖精确控制的重视。在干预后1周到干预后6周,每个时间点的两组血糖监测次数、血糖达标率均有差异,且观察组均高于对照组,并且血糖达标率随着干预时间的推移而升高,说明随着随访的次数增加,患者对妊娠期糖尿病知识的不断累积,以及血糖结果的正向刺激下,说明知信行模式下妊娠期糖尿病一日门诊的随访管理能持续有效促进自我管理行为的形成,对后期行为的维持有重要指导意义,同时改善妊娠期糖尿病孕妇后续的健康行为模式。

自我管理效能是指人们对于自己实现特定的领域行为目标所需能力的信念或信心,是个体对自身完成某一特定行为并达到预期结果的自信程度[8]。妊娠期糖尿病患者如果能形成良好的自我管理效能,即健康行为在一个家庭中成为常态,势必对子代的生活方式产生积极影响。本研究干预持续六周,每周1~2次,正向促进妊娠期糖尿病患者对疾病正确信念及态度的形成,最终引导患者健康行为的形成。有研究表明,自我效能感的提高有利于增强孕妇分娩信心,调动治疗积极性,从而利于血糖的控制,减少产后并发症的发生[9]。本研究中观察组干预六周后自我效能得分高于对照组,差异有显著统计学意义,表明定期规律的即时干预对患者自我管理效能的提高有积极作用。

基金项目

中山大学附属第三医院护理科研基金项目(201809)。

参考文献

- [1] 郭彩霞, 王山米. 妊娠期糖尿病[J]. 中华妇产科杂志, 1996(10): 61-64.
- [2] IDF Diabetes Atlas 9th Edition 2019. Retrieved Nov. 18, 2019. <https://www.diabetesatlas.org/en/>
- [3] Zhu, W.W., Yang, H.X., Wei, Y.M., *et al.* (2013) Evaluation of the Value of Fasting Plasma Glucose in the First Prenatal Visit to Diagnose Gestational Diabetes Mellitus in China. *Diabetes Care*, **36**, 586-590. <https://doi.org/10.2337/dc12-1157>
- [4] 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[J]. 中华妇产科杂志, 2014(9): 561-569.
- [5] 程贤鸮, 等. 以一日门诊为基础的综合管理模式对妊娠期糖尿病患者的效果研究[J]. 中国全科医学, 2017(5): 595-598.
- [6] 陈琪, 王泽洲, 陈宇红, 周莹霞, 陆骆, 陈旻洁, 李钟仁, 费健, 蔡泳. 上海市三级医院门诊患者糖尿病管理自我效能量表的信度与效度评估[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2016, 36(5): 724-729.
- [7] American Diabetes Association (2015) Standards of Medical Care in Diabetes-2015. *Diabetes Care*, **31**, S12-S54. <https://doi.org/10.2337/dc08-S012>
- [8] 张鼎昆, 方俐洛, 凌文轻. 自我效能感的理论及研究现状[J]. 心理学动态, 1999(1): 3-5.
- [9] 张晓清. 优质护理模式联合常规护理在妊娠期糖尿病产妇中的护理效果观察[J]. 糖尿病新世界, 2014(23): 126.