

医护一体化对话模式在门诊妊娠糖尿病孕产妇的应用效果

张锋¹ 王梦灿^{1*} 江家金¹ 魏榕² 韦祖丽¹

1. 南宁市第一人民医院内分泌科 广西南宁 530022

2. 南宁市第一人民医院 广西南宁 530022

摘要：目的：探讨医护一体化对话模式在门诊妊娠糖尿病孕产妇中的应用效果。方法：选取2019年7月至2021年7月在我院内分泌专科门诊进行诊疗符合纳入排除标准的100例诊断妊娠糖尿病的孕产妇作为研究对象，采用随机数字表法将其分为对照组（50例）及干预组（50例），比较两组患者干预前后的护理效果。结果：两组患者经过护理后，干预组妊娠糖尿病孕产妇自我管理评价量表得分高于对照组；干预组孕产妇空腹血糖、餐后2小时血糖、糖化血红蛋白优于对照组。两组数据相比差异具有统计学意义（ $P > 0.05$ ）。结论：在门诊妊娠糖尿病孕产妇中应用医护一体化对话模式可有效提高孕产妇的血糖控制水平，提升其自我血糖管理能力，提高生活质量，值得临床推广与应用。

关键词：医护一体化对话模式；妊娠糖尿病；护理

妊娠糖尿病(Gestational Diabetes Mellifluous, GDM)指妊娠期间首次发生或发现的不同程度的糖耐量异常^[1]。有调查显示^[2]，目前我国GDM的发病率已达到20%，目前该病的发病率仍在逐年上升且呈年轻化趋势。治疗GDM的主要治疗护理措施之一是健康教育，但目前面对门诊GDM的患者临床上常采取的常规教育形式主要为单向传授的口头健康宣教方式^[3]，取得的教育效果并不明显。医护一体化对话模式是指医生和护士组成相对固定的教育团队，采用医护合作的方式为病人进行同步化健康教育^[4]，可以有效减少教育的中间环节，降低出错率^[5]。本研究选取我院门诊100例GDM患者，通过分组对照，探讨医护一体化对话模式在门诊GDM孕产妇的应用效果，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年7月-2021年7月在某市某三甲医院建档且规律产检的100名GDM孕产妇为研究对象，采用随机数字表法将该100名GDM孕产妇分为对照组和干预组，每组50例。两组孕产妇在建卡时的身体质量指数、年龄、孕周、受教育水平及血糖水平等一般资料比较无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。此项研究已经医院伦理委员会批准认可，所有患者均自愿参与本研究。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准：（1）符合GDM诊断标准^[6]（75gOGTT诊

断标准：服糖前及服糖后1、2h，3项应分别低于5.1、10.0、8.5mmol/l。任何一项血糖值达到或超过上述标准即诊为GMD）；（2）能够良好沟通且自愿参与本次研究；（3）无其他严重疾病；（4）未使用药物进行控制血糖水平。

排除标准：（1）OGTT试验血糖大于15mmol/L，需要用胰岛素治疗或住院的孕产妇；（2）缺乏正常沟通交流能力，非自愿参与本次研究，随访丢失。（3）孕前或孕时合并其他严重疾病。（4）使用胰岛素进行血糖控制。

1.3 干预方法

1.3.1 对照组干预方法

对照组初诊时仅给予常规健康教育，由门诊护士/诊治医生单方面给予孕产妇一般性讲解与指导，内容主要包括定期进行产检复查以及妊娠糖尿病相关知识的健康教育。

1.3.2 干预组干预方法

1.3.2.1 组建医护一体化对话模式团队

团队成员共有12人，包括科主任、护士长、副主任医师、主治医师、住院医师以及护士。干预前对所有团队人员均进行同质化培训并考核通过，保证每位团队成员均清楚了解医护一体化对话模式在门诊妊娠糖尿病健康教育中的目的、具体内容、方式方法及步骤。

1.3.2.2 制定医护一体化对话模式的干预方案

门诊GDM的医护一体化对话模式的内容包括：①妊娠糖尿病概论，包括妊娠糖尿病的定义、诊断、临床表现，血

糖控制不佳时对胎儿的影响及预后等相关知识。医护人员以图文并茂的健康教育手册作为教育工具以便能够更好的帮助孕产妇进行相关知识的理解和记忆。②在饮食方面，让孕产妇认识到饮食控制的重要性，从而掌握进食的时间和烹饪食物的方式方法及食谱的计算等。门诊医护人员提供仿真食物模型，让孕产妇能够直观食物类型；并亲手称量食物掌握食物重量；与孕产妇全面沟通，了解其饮食习惯，制定适合患者的个性化饮食处方，帮助孕产妇更好的执行饮食计划进行饮食控制。③运动方面包括运动的意义、方式、时间、运动量等。考虑到妊娠的特殊性，建议孕产妇根据自身的实际情况选择以散步等较为安全的有氧运动为主，以达到微微出汗效果为佳。④血糖监测，包括孕产妇家庭自测血糖、记录生活事件对血糖的影响、低血糖的紧急处理等。医护人员现场对孕产妇进行血糖监测的教学并考核，帮助孕产妇进行数据的预填写，对孕产妇不理解之处加以指导。教会孕产妇进行记录血糖，方便医护人员更好的观察血糖的变化情况。⑤自我保健方面，包括妊娠糖尿病并发症的防治、外出赴宴时的注意事项、身体质量指数的测量和计算等。

1.3.2.3 医护一体化对话模式实施方法

入组时由医生和护士各一名对孕产妇2-3名进行医护患三方面面对面沟通交流。沟通后针对不同的孕产妇情况提供个性化的干预措施，制定详细到每周的随访目标，以保证干预的实施效果。入组后指导孕产妇在家进行血糖的自我监测，并对收集到的数据进行分析整理，发现问题并及时作出回应。对孕产妇提出的疾病相关问题由内分泌专科医生进行全面细致的解答；对孕产妇提出的饮食相关问题由营养师进行指导。门诊护士帮助孕产妇复习授课内容，练习血糖仪的正确操作步骤并对孕产妇进行相关考核，确保孕产妇了解相关知识并完全掌握。医护人员帮助孕产妇共同计算身体质量指数，并针对孕产妇提出的问题，立即给予建议和指导并在下一轮就诊时进行回顾。针对不符合孕产妇实际情况的计划和目标，团队成员应及时讨论并对其进行修改订正。

1.4 观察指标及评价标准

1.4.1 血糖控制水平

统计研究对象在32周、36周、38周时空腹血糖(FBG)、餐后2h血糖(2h PBG)水平及糖化血红蛋白(HbA1c)水平，监测结果在定制目标范围内为达标，反之不在定制目标范围内为不达标。

1.4.2 体重和身体质量指数

统计研究对象建卡时的体重和生产时的体重，比较两者的增长程度，结果在标准范围内为合格，不在标准范围内则为不合格。

1.4.3 自我管理能力

使用GDM孕妇自我管理评价量表(Self-Management Scale for Women with Gestational Diabetes Mellitus, GDMS)评估妊娠糖尿病孕产妇的自我管理能力。该量表由张霞等^[7]于2020年研制并进行信效度检验，内容包括自我管理意识、孕期管理、血糖管理、资源利用4个维度，共32个条目。各条目采用Likert 5级计分法，从“非常不同意/完全做不到”到“非常同意/完全做到”依次计1~5分，所有条目均正向计分，各条目得分相加为量表总分，总分为32~160分，得分越高代表孕产妇自我管理越好。该量表的Cronbach's α 系数0.939，折半信度为0.780，重测信度为0.903。

1.5 统计学方法

采用SPSS 26.0软件进行统计分析，计数资料以频数和构成比(%)表示，采用卡方检验；计量资料以均数 \pm 标准差描述，采用两独立样本t检验探讨组间差异，采用重复测量方差分析探讨干预前后的变化，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 门诊GDM孕产妇干预组与对照组相关指标的差异分析

干预组GDM孕妇自我管理评价量表得分为(133.46 \pm 5.58)分，对照组为(128.52 \pm 8.82)分，两组比较差异具有统计学意义($t=-3.348$, $P < 0.05$)。

表1 门诊妊娠糖尿病孕产妇干预组与对照组相关指标的差异分析

| 变量 | 对照组 | 干预组 | t | P |
|--------|-------------------|-------------------|--------|-------|
| 自我管理评分 | 128.52 \pm 8.82 | 133.46 \pm 5.58 | -3.348 | 0.002 |

2.2 门诊GDM孕产妇干预组与对照组不同时间点FBG情况比较

采用独立样本t检验，干预组与对照组FBG比较，32周与36周的FBG差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。采用重复测量方差分析，两组内不同时间点FBG呈下降趋势，差异有统计学意义($P < 0.05$)。详见表2。

表 2 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点 FBG 情况比较

| 时间点 | 干预组 | 对照组 | t | P |
|----------|------------------|-------------|--------|--------|
| 32 周 FBG | 5.92 ± 0.53 | 5.77 ± 0.67 | 1.252 | 0.213 |
| 36 周 FBG | 5.43 ± 0.65 | 5.65 ± 0.71 | -0.458 | 0.113 |
| 38 周 FBG | 4.98 ± 0.53 | 5.56 ± 0.70 | -4.635 | <0.001 |
| F | 38.292 | 1.56 | | |
| P | <0.001 | 0.217 | | |
| 组间效应 | F=25.774,P<0.001 | | | |
| 组内效应 | F=6.051,P=0.016 | | | |
| 组间 * 组内 | F=10.430,P<0.001 | | | |

2.3 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点 2h FBG 情况比较

采用独立样本 t 检验，干预组与对照组 2h PBG 比较，32 周与 36 周的 2h PBG 差异无统计学意义 (P>0.05)，具有可比性。采用重复测量方差分析，检验结果显示随着时间的延长，对照组和干预组的餐后 2 小时血糖结果差异有统计学意义 (P<0.05)。详见表 3。

表 3 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点 2hPBG 情况比较

| 时间点 | 干预组 | 对照组 | t | P |
|------------|--------------------|--------------|--------|--------|
| 32 周 2hPBG | 10.25 ± 0.83 | 10.27 ± 0.80 | -0.162 | 0.87 |
| 36 周 2hPBG | 9.95 ± 0.72 | 10.13 ± 0.73 | -1.25 | 0.214 |
| 38 周 2hPBG | 9.63 ± 0.83 | 10.24 ± 0.72 | -3.994 | <0.001 |
| F | 583.633 | 840.505 | | |
| P | <0.001 | <0.001 | | |
| 组间效应 | F=8.545,P=0.004 | | | |
| 组内效应 | F=1801.161,P<0.001 | | | |
| 组间 * 组内 | F=3.916,P=0.023 | | | |

2.4 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点 HbA1c 情况比较

组间比较采用独立样本 t 检验，结果显示干预组 36 周、38 周的 HbA1c 评分均比对照组低，差异有统计学意义 (P<0.001)。详见表 4。

表 4 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点 HbA1c 情况比较

| 时间点 | 干预组 | 对照组 | t | P |
|------------|-------------------|-------------|--------|-------|
| 32 周糖化血红蛋白 | 6.32 ± 0.50 | 6.37 ± 0.61 | -0.458 | 0.648 |
| 36 周糖化血红蛋白 | 5.13 ± 0.38 | 5.43 ± 0.47 | -3.585 | 0.001 |
| 38 周糖化血红蛋白 | 5.84 ± 0.64 | 6.12 ± 0.73 | -2.068 | 0.041 |
| F | 317.764 | 208.716 | | |
| P | <0.001 | <0.001 | | |
| 组间效应 | F=8.860,P=0.004 | | | |
| 组内效应 | F=134.943,P<0.001 | | | |
| 组间 * 组内 | F=2.054,P=0.134 | | | |

2.5 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点体重变化情况比较

采用重复测量方差分析，组内不同时间点体重情况，两组的体重随着时间的延长而增长，差异有统计学意义 (P<0.05)。随着时间的延长，对照组和干预组的体重上升幅度不同，差异有统计学意义 (P<0.05)。详见表 5。

表 5 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点体重情况比较

| 时间点 | 干预组 | 对照组 | t | P |
|---------|-------------------|--------------|--------|-------|
| 32 周体重 | 56.97 ± 8.32 | 56.54 ± 7.73 | 0.264 | 0.792 |
| 36 周体重 | 62.24 ± 8.23 | 62.65 ± 7.29 | -0.261 | 0.795 |
| 38 周体重 | 68.54 ± 8.51 | 67.87 ± 7.82 | 0.408 | 0.684 |
| F | 317.764 | 208.716 | | |
| P | <0.001 | <0.001 | | |
| 组间效应 | F=0.21,P=0.885 | | | |
| 组内效应 | F=602.125,P<0.001 | | | |
| 组间 * 组内 | F=4.104,P=0.019 | | | |

2.6 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点身体质量指数变化情况比较

采用重复测量方差分析，组内不同时间点体重情况，在时间检验中，两组的身体质量指数随着时间的延长而增长，差异有统计学意义 (P<0.05)。对照组和干预组的身体质量指数上升幅度不同，差异有统计学意义 (P<0.05)。详见表 6。

表 6 门诊 GDM 孕产妇干预组与对照组不同时间点身体质量指数情况比较

| 时间点 | 干预组 | 对照组 | t | P |
|------------|-------------------|--------------|-------|-------|
| 32 周身体质量指数 | 23.02 ± 2.73 | 22.56 ± 2.40 | 0.908 | 0.366 |
| 36 周身体质量指数 | 25.17 ± 2.71 | 25.01 ± 2.23 | 0.323 | 0.747 |
| 38 周身体质量指数 | 27.72 ± 2.70 | 27.10 ± 2.40 | 1.212 | 0.228 |
| F | 319.87 | 271.163 | | |
| P | <0.001 | <0.001 | | |
| 组间效应 | F=0.717,P=0.399 | | | |
| 组内效应 | F=594.775,P<0.001 | | | |
| 组间 * 组内 | F=4.437,P=0.014 | | | |

3 讨论

GDM 作为常见的妊娠并发症，为控制血糖稳定，减轻风险程度，保障母婴健康及安全，需确保患者严格遵从医嘱用药^[8]。但由于孕产妇的特殊性，仍有许多患者和家属对使用药物治疗控制血糖有极大的抵触情绪，治疗的依从性差，从而导致用药效果不佳。由于血糖水平不仅与患者的药物治疗效果有关，同时与饮食、运动及生活习惯等息息相关^[9]。在药物治疗的同时，往往需对患者进行健康教育，以提高其对疾病的认知，规范其饮食、运动及其他生活习惯^[10,11]。但

目前在妊娠糖尿病孕产妇的健康教育上,仍没有一种公认的、可行的健康教育模式。在我国,GDM孕产妇的教育多是针对面对住院孕产妇;在门诊中GDM患者人数多,孕产妇接受诊疗时间短,缺乏健康知识宣教,孕产妇对GDM不重视而未能按时到糖尿病专科门诊定期复诊,这些因素都影响到孕产妇的诊疗质量和预后。因此寻找一种针对门诊妊娠糖尿病孕产妇的且安全、有效的血糖控制方案对是势在必行的。

本研究中,医生与护士共同完成健康教育,可以将健康教育贯穿于整个治疗与护理工作中,让患者有更加深刻、更加全面的了解。通过医护一体化对话模式既能够针对所有病人进行连续性健康宣教,又能够针对问题较大的病人进行针对性的专业指导。此外,孕产妇出现的每一问题都经过医护双方共同协商探讨,从而能够订出最佳对策,进而促进了病人血糖的有效控制,减少了孕产妇妊娠不良结局的发生^[12,13]。根据研究结果显示说明,在门诊中应用医护一体化对话模式干预效果显著,医护人员对孕产妇全面的了解及评估,掌握更精准的健康宣教切入点,个性化的指导将会让孕产妇掌握到适合个体的专业化知识,有利于提高GDM孕产妇遵医行为和自我管理能力和提高患者的认知情况及依从性,改善其心理状态及生活质量^[14],进而促进妊娠结局的改善^[15]。

综上所述,在门诊妊娠糖尿病孕产妇中应用医护一体化对话模式可有效提高门诊的孕产妇的血糖控制水平,改善身体质量指数和体重指标,提升其自我血糖管理能力,降低孕产妇远期糖尿病的发生风险,提高生活质量,值得临床推广与应用。

参考文献:

[1] American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes -2011[J].Diabetes Care,2011,34(Suppl1):11-61.
[2] 宋智敏,程琰,张庆英等.肥胖与妊娠期糖尿病[J].中华围产医学杂志,2020(02):131-132-133-134.
[3] 戴亚端,张小玲,吴碧瑜等.线上孕妇学校联合回授法在妊娠期糖尿病孕妇及其配偶中的应用及效果评价[J].中华护理杂志,2023,58(11):1285-1292.
[4] 张雅婷,陈亚楠,耿咏晴,林翠霞,刘振奥,姜孟涵,利越萍.社区慢性病医护一体化健康教育模式的研究进展[J].全科护理,2023,21(25):3512-3515.
[5] 蒋红梅.医护一体化康复护理干预对老年糖尿病肾病腹膜透析患者生活质量的影响分析[J].基层医学论

坛,2021,25(03):387-388.

[6] 张溪竹,湛浩然,孙若宁,孙宇馨,夏青,徐婷婷.妊娠期糖尿病诊断标准的研究进展及发展趋势[J].中国糖尿病杂志,2023,31(07):555-560.

[7] 张霞,张鑫,万晶晶.妊娠期糖尿病孕妇自我管理评价量表的研制及信效度检验[J].中华护理杂志,2020,55(10):1509-1513.

[8] 杨晓莉,卢锐彬.医护一体化+微信互动延续性护理干预对妊娠期糖尿病患者自我管理水平和护理服务满意度的影响[J].糖尿病新世界,2021,24(4):1-3,7.

[9] 刘海霞,王艳.医护一体化护理模式在糖尿病患者中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(18):146-149+160.

[10] 胡慕春.医护一体化护理对老年2型糖尿病患者血糖控制及心血管并发症的影响[J].实用糖尿病杂志,2019,15(4):51.

[11] 陈香,欧阳珊,罗宜红等.医护一体化管理模式在糖尿病患者护理中的效果观察[J].中国医药科学,2020,10(15):205-208.

[12] 朱庆贤,孙赵娜,吴兰君,等.微信互动照护在妊娠期糖尿病患者围产期管理中的应用[J].上海护理,2019,19(7):45-48

[13] 曾超超,唐广良.基于跨理论模型的护理干预对妊娠期糖尿病患者妊娠压力的影响[J].中华现代护理杂志,2020,26(24):3348-3352.

[14] 刘海霞,王艳.医护一体化护理模式在糖尿病患者中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2022,7(18):146-149+160.

[15] 朱晓萍,蒋美琴,陈婷等.基于微信平台的医护一体化干预延伸护理服务对妊娠期糖尿病病人血糖控制、自我管理能力和妊娠结局的影响[J].全科护理,2021,19(21):2984-2987.

作者简介:

张锋(1984-),女,汉族,广西壮族自治区南宁市人,本科,南宁市第一人民医院内分泌科,护士长,临床护理通讯作者:王梦灿,本科,南宁市第一人民医院

基金项目:

广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(编号:Z20191041)

广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(编号:Z20190360)