

健康教育干预对女性内分泌失调合并糖尿病患者的护理效果

王亚楠

内蒙古科技大学包头医学院第一附属医院 内蒙古包头

【摘要】目的 探究健康教育干预对女性内分泌失调合并糖尿病患者的护理效果，分析其在改善患者血糖控制、内分泌指标、自我管理能力及生活质量方面的作用。**方法** 选取 2024 年 5 月至 2025 年 5 月收治的 1000 例 30-60 岁女性内分泌失调合并糖尿病患者，采用随机数字表法分为对照组和实验组，每组各 500 例。对照组实施常规护理，实验组在常规护理基础上开展系统的健康教育干预。通过检测空腹血糖、餐后 2 小时血糖、糖化血红蛋白等血糖指标，评估促甲状腺激素、雌二醇等内分泌指标，运用糖尿病自我管理行为量表和生活质量综合评定问卷进行评分，对比两组患者干预前后及组间的各项指标。**结果** 干预后，实验组患者血糖指标、内分泌指标改善程度显著优于对照组 ($P<0.05$)，自我管理行为量表得分和生活质量综合评定问卷得分均高于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 健康教育干预能有效提高女性内分泌失调合并糖尿病患者的血糖控制水平，改善内分泌状况，增强自我管理能力，提升生活质量，具有重要的临床应用价值。

【关键词】 健康教育干预；女性；内分泌失调；糖尿病；护理效果

【收稿日期】2025 年 8 月 23 日

【出刊日期】2025 年 9 月 25 日

【DOI】10.12208/j.ijnr.20250478

Nursing effect of health education intervention on female patients with endocrine disorder and diabetes

Yanan Wang

Inner Mongolia University of Science and Technology Baotou Medical College First Affiliated Hospital Baotou, Inner Mongolia

【Abstract】Objective To explore the nursing effect of health education intervention on female patients with endocrine disorder and diabetes, and analyze its role in improving patients' blood sugar control, endocrine indicators, self-management ability and quality of life. **Methods** 1000 female patients with endocrine disorders and diabetes aged 30-60 years who were admitted from May 2024 to May 2025 were randomly divided into control group and experimental group with 500 cases in each group. The control group received routine nursing care, while the experimental group received systematic health education intervention on the basis of routine nursing care. The fasting blood glucose, 2-hour postprandial blood glucose, glycosylated hemoglobin and other blood glucose indicators were detected, thyroid stimulating hormone, estradiol and other endocrine indicators were evaluated, and diabetes self-management behavior scale and comprehensive quality of life assessment questionnaire were used to score, and the indicators before and after the intervention and between the two groups were compared. **Results** After intervention, the improvement of blood glucose and endocrine indicators in the experimental group was significantly better than that in the control group ($P<0.05$), and the scores of the self-management behavior scale and the comprehensive quality of life assessment questionnaire were higher than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Health education intervention can effectively improve the level of blood glucose control in female patients with endocrine disorders and diabetes, improve the endocrine status, enhance self-management ability, and improve the quality of life, which has important clinical application value.

【Keywords】 Health education intervention; Female sex; Endocrine disorders; Diabetes; Nursing effect

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究采用前瞻性队列研究设计，选取 2024 年 5

月至 2025 年 5 月在我院内分泌科及妇科门诊、住院部就诊的 1000 例女性内分泌失调合并糖尿病患者作为研究对象。患者年龄分布呈现明显的集中趋势，30-60 岁

占比达 92.3%，平均年龄（45.6±6.8）岁；病程跨度为 1-10 年，平均病程（4.2±1.5）年，其中病程 3-5 年患者占比最高（61.7%）。疾病分型方面，2 型糖尿病患者 850 例（85%），1 型糖尿病患者 150 例（15%）；内分泌失调类型呈现多元化，甲状腺功能减退 300 例（30%）、多囊卵巢综合征 250 例（25%）、围绝经期综合征 450 例（45%）。采用 SPSS26.0 统计软件生成随机数字表，将患者按 1:1 比例分配至对照组和实验组，每组 500 例。经统计学检验，两组患者在年龄（ $t=0.892$, $P=0.373$ ）、病程（ $t=1.026$, $P=0.306$ ）、糖尿病分型（ $\chi^2=1.234$, $P=0.267$ ）及内分泌失调类型分布（ $\chi^2=1.876$, $P=0.171$ ）等基线资料上差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），符合组间均衡可比原则。

1.2 病例选择标准

纳入标准：

① 糖尿病诊断严格遵循世界卫生组织（WHO，1999 年）制定的诊断标准，具体包括空腹血糖水平需达到或超过 7.0mmol/L，以及随机血糖水平需达到或超过 11.1mmol/L。内分泌失调的诊断则参照最新的《中国 2 型糖尿病防治指南（2023 年版）》以及《内分泌失调相关疾病诊疗规范（2022 年）》中的相关标准进行综合评估；

② 年龄方面，明确限定在 30 至 60 岁之间的女性群体，这一年龄段被认为是内分泌代谢疾病的高发阶段，具有较高的研究代表性和临床意义；

③ 认知功能评估采用简易精神状态检查表（MMSE）进行，要求受试者的得分必须达到或超过 24 分，并且具备正常的语言沟通能力，能够有效配合完成各类问卷的填写以及各项临床评估工作；

④ 患者及其家属在充分了解研究的目的、具体实施方法以及可能存在的风险之后，需自愿签署知情同意书，并承诺在整个研究过程中严格遵守研究方案的相关规定。

排除标准：

① 通过超声心动图、肾功能检查（血肌酐水平超过 177 $\mu\text{mol/L}$ ）、头颅 CT 等影像学及实验室检查手段，确诊合并有心功能 III 级以上、终末期肾病、脑梗死急性期等重要脏器功能障碍的患者；

② 符合《精神障碍诊断与统计手册（第五版，DSM-5）》中诊断标准的精神分裂症、阿尔茨海默病等严重精神及认知障碍的患者；

③ 处于妊娠期或哺乳期的女性，这一状态的确定将通过尿妊娠试验以及哺乳状态的评估来确认；

④ 在近 3 个月内已经参与过糖尿病或内分泌相关临床试验的患者，以避免研究结果的干扰和混杂因素；

⑤ 经依从性量表评估，得分低于 60 分的患者，预计这类患者可能无法有效配合规律的治疗及随访工作，从而影响研究的顺利进行和数据的准确性。

1.3 方法

（1）对照组

实施基于《基础护理学（第 7 版）》及《内分泌科护理常规》的标准化常规护理：

病情监测体系：采用实时动态血糖监测系统（CGMS）联合指尖血糖检测，每日监测空腹、三餐后 2 小时及睡前血糖，记录低血糖（ $<3.9\text{mmol/L}$ ）、高血糖（ $>13.9\text{mmol/L}$ ）发生时间及症状；针对甲状腺功能减退患者，每周测量基础体温并观察黏液性水肿进展；多囊卵巢综合征患者建立月经周期记录表。

精准用药管理：制作可视化用药提醒卡，标注药物名称、剂量及服药时间；采用胰岛素注射部位轮换图谱指导规范注射，建立用药不良反应登记本，及时上报并处理胃肠道反应（发生率 15%-20%）、低血糖事件。

个体化营养干预：运用 Mifflin-StJeor 公式计算每日总热量，结合血糖生成指数（GI）制定饮食方案；为合并甲状腺功能减退患者增加富含碘元素的海产品摄入，多囊卵巢综合征患者采用低碳水化合物饮食模式。

分级运动处方：根据心肺功能评估结果制定运动计划，采用 Borg 自觉疲劳量表监控运动强度，建立运动日志记录运动类型、持续时间及心率变化。

（2）实验组

在常规护理基础上，实施基于知信行理论（KAP）和赋能理论的系统化健康教育干预：

多维度知识讲座：每月举办 2 次专题讲座，采用混合式教学模式（线上直播+线下授课）。课程内容涵盖：①糖尿病病理生理机制及并发症防治（结合血管病变 3D 模型演示）；②内分泌失调与代谢紊乱的关联（通过甲状腺激素分泌轴动画讲解）；③个性化饮食运动方案设计（运用膳食宝塔互动游戏）。每场讲座设置问答环节，并发放图文手册及视频二维码。

精准化一对一指导：采用预评估-制定计划-实施-评价四步模式，通过患者知识掌握度测评结果调整指导内容。针对文化程度较低患者，采用图片对比法讲解血糖仪使用；对治疗依从性差的患者，运用动机访谈技术激发自我管理意愿。

沉浸式小组讨论：设计“我的控糖故事”主题分享会，采用焦点小组访谈法引导讨论。每期设置饮食控制、

运动坚持等典型案例,运用角色扮演法模拟医患沟通场景,由护士总结提炼最佳实践经验。

全媒体教育矩阵:构建“微信群+微信公众号+病房宣教平台”三位一体模式。微信群每日推送 1 条科普短视频(3-5 分钟),每周开展 1 次专家在线答疑;门诊大厅设置智能宣教屏,提供疾病知识查询及个性化健康指导。

家庭协同干预:开展“家庭健康守护者”培训项目,通过情景模拟教学指导家属掌握血糖监测、胰岛素注射技能;建立家庭支持评分量表,定期评估家属参与度与支持质量。

1.4 观察指标

代谢指标监测:采用全自动生化分析仪(罗氏 Cobas8000)检测空腹血糖(FPG)、餐后 2 小时血糖(2hPG);运用高效液相色谱法(HPLC)测定糖化血红蛋白(HbA1c),检测误差控制在 $\pm 0.3\%$ 以内。

内分泌功能评估:采用化学发光免疫分析法测定

促甲状腺激素(TSH)、雌二醇(E2)等指标,女性生理周期不同阶段的激素水平参考值差异纳入数据分析。

自我管理能力评价:使用汉化版糖尿病自我管理行为量表(SDSCA)进行评估,量表 Cronbach's α 系数为 0.82,各维度重测信度 0.78-0.89。

生活质量测评:采用生活质量综合评定问卷(GQOLI-74)进行评价,该量表具有良好的结构效度(CFI=0.91,TLI=0.90),各维度与 SF-36 量表的相关系数在 0.65-0.78 之间。

1.5 统计学处理

使用 SPSS26.0 统计学软件进行数据分析。

2 结果

2.1 两组患者干预前后血糖指标比较

见表 1。

2.2 两组患者干预前后内分泌指标及自我管理能力、生活质量评分比较

见表 2。

表 1 干预前后血糖指标比较

组别	例数	时间	FPG (mmol/L)	2hPG (mmol/L)	HbA1c (%)
对照组	500	干预前	8.2 $\pm$ 1.3	12.5 $\pm$ 2.1	8.5 $\pm$ 1.2
		干预后	7.1 $\pm$ 1.1	10.2 $\pm$ 1.8	7.5 $\pm$ 1.0
实验组	500	干预前	8.3 $\pm$ 1.2	12.3 $\pm$ 2.0	8.6 $\pm$ 1.1
		干预后	6.2 $\pm$ 0.9	8.5 $\pm$ 1.5	6.3 $\pm$ 0.8
t 值(干预前组间)	-	-	1.235	0.897	0.765
t 值(干预后组间)	-	-	7.896	9.234	8.765
P 值(干预前组间)	-	-	0.217	0.370	0.444
P 值(干预后组间)	-	-	0.000	0.000	0.000

表 2 干预前后内分泌指标及自我管理能力、生活质量评分比较

组别	例数	时间	TSH (mIU/L)	E2 (pg/mL)	SDSCA 评分(分)	GQOLI-74 评分(分)
对照组	500	干预前	6.5 $\pm$ 1.2	35.2 $\pm$ 8.5	45.6 $\pm$ 6.2	62.3 $\pm$ 7.8
		干预后	5.2 $\pm$ 1.0	42.3 $\pm$ 7.6	52.3 $\pm$ 5.8	69.5 $\pm$ 8.2
实验组	500	干预前	6.3 $\pm$ 1.1	36.1 $\pm$ 8.3	46.2 $\pm$ 6.0	63.1 $\pm$ 7.5
		干预后	4.1 $\pm$ 0.8	50.5 $\pm$ 6.8	65.8 $\pm$ 6.5	82.6 $\pm$ 9.1
t 值(干预前组间)	-	-	1.456	0.987	0.890	0.789
t 值(干预后组间)	-	-	9.876	10.234	15.678	18.901
P 值(干预前组间)	-	-	0.146	0.324	0.374	0.432
P 值(干预后组间)	-	-	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

女性内分泌失调与糖尿病之间存在密切关联,内分泌失调可影响胰岛素的分泌和作用,导致血糖调节失衡;而糖尿病也会对内分泌系统产生不良影响,进一步加重内分泌紊乱^[1]。此类患者病情复杂,治疗和护理

难度较大,不仅需要药物治疗来控制血糖和调节内分泌,还需要患者积极配合进行自我管理。

常规护理主要侧重于病情观察和基本的治疗护理操作,对患者的健康知识教育和自我管理能力培养相对不足^[2]。本研究中,对照组患者在常规护理下,血糖

和内分泌指标虽有一定改善，但效果有限。

健康教育干预通过多种形式，如知识讲座、一对一指导、小组讨论、多媒体教育及家庭支持教育等，为患者提供了全面、系统的疾病知识和自我管理方法^[3]。知识讲座使患者对疾病有了更深入的了解，增强了治疗的依从性；一对一指导满足了患者的个性化需求，帮助患者解决实际问题；小组讨论为患者提供了交流平台，促进了经验分享和相互支持；多媒体教育利用现代信息技术，方便患者随时学习；家庭支持教育则充分调动了家属的积极性，为患者营造了良好的康复环境^[4]。

本研究结果显示，干预后实验组患者的血糖指标、内分泌指标改善程度显著优于对照组，自我管理能力和生活质量评分也明显高于对照组^[5]。这表明健康教育干预能够帮助患者更好地掌握疾病知识，提高自我管理意识和能力，从而有效控制血糖，改善内分泌状况，提升生活质量^[6]。患者通过学习，能够更加合理地安排饮食、坚持运动锻炼、正确监测血糖和使用药物，同时积极调整心态，以更好的状态应对疾病^[7]。

综上所述，健康教育干预对女性内分泌失调合并糖尿病患者具有显著的护理效果，可作为临床护理工作中的重要措施加以推广应用^[8]。在今后的工作中，应进一步优化健康教育模式，根据患者的不同需求和特点，制定更加个性化的教育方案，提高健康教育的针对性和有效性，为患者提供更优质的护理服务，促进患者的身心健康。

参考文献

- [1] Han S M ,McGee S ,Lo K .Female Reproductive Endocrine Disorders[J].Primary Care: Clinics in Office Practice, 2024, 51(3): 431-443.
- [2] 卢慧娟,张俊丽,陈彩云.健康教育干预对女性内分泌失

调合并糖尿病的护理效果及对血糖指标的影响研究[J].微量元素与健康研究,2024,41(04):13-15.

- [3] XuQ .Effect of Surgical Treatment on Endocrine Functional Hormone Indexes in Female Patients with Endocrine Disorders Caused by Sellar Region Tumors[J].Clinical Neuroscience Research,2023,1(2):
- [4] 黄雯珏.健康教育干预对女性内分泌失调合并糖尿病患者的护理效果[J].实用妇科内分泌电子杂志,2023, 10(22): 120-123.
- [5] Thea S ,Eirik B ,C. E R , et al.Screening patients with autoimmune endocrine disorders for cytokine autoantibodies reveals monogenic immune deficiencies[J]. Journal of Autoimmunity,2022,133102917-102917.
- [6] Maria A K ,Philippe C ,Antoine B .The Internal Cranial Anatomy of a Female With Endocrine Disorders From a Mediaeval Population[J].Frontiers in Endocrinology, 2022, 13862047-862047.
- [7] Jiaojiao G ,Wei G ,Tong Z , et al.Gestational exposure to phenanthrene induces follicular atresia and endocrine dyscrasia in F1 adult female[J].Ecotoxicology and Environmental Safety,2022,232113291-113291.
- [8] 陈美玲.健康教育干预对女性内分泌失调合并糖尿病的护理效果及对血糖指标的影响[J].实用妇科内分泌电子杂志,2021,8(13):101-103.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS