

互联网+延续护理对门诊2型糖尿病患者血糖控制及自我管理能力的研究

马亚丽¹ 马 婷²

1. 贺兰县人民医院 宁夏 银川 750200

2. 吴忠市利通区金银滩卫生院 宁夏 吴忠 751100

摘要:目的:探讨互联网+延续护理模式对门诊2型糖尿病患者血糖控制效果及自我管理能力的研究。方法:将2022年1月至2024年6月在我院内分泌科门诊就诊的120例2型糖尿病患者随机分为观察组和对照组各60例。对照组接受常规门诊随访护理,观察组在常规护理基础上实施互联网+延续护理干预。比较两组患者干预前后的糖化血红蛋白水平、空腹血糖值以及糖尿病自我管理行为评分等指标变化情况。结果:干预后观察组患者的血糖控制效果显著优于对照组,自我管理能力的提升($P < 0.05$)。结论:互联网+延续护理能够有效改善门诊2型糖尿病患者的血糖控制水平,提高其自我管理能力,值得在临床实践中推广应用。

关键词:互联网+; 延续护理; 2型糖尿病; 血糖控制; 自我管理

2型糖尿病是一种慢性代谢性疾病,其发病率在全球范围内呈持续上升趋势。糖尿病的治疗不仅需要规范的药物治疗,更需要患者积极参与自我管理,包括饮食控制、规律运动、血糖监测等多个方面^[1]。传统的门诊护理模式存在患者出院后缺乏连续性指导、依从性差等问题,难以满足慢性病长期管理的需求。随着信息技术的快速发展,"互联网+"概念的应用为慢性病管理提供了新的思路和方法。互联网+延续护理通过整合线上线下资源,利用移动互联网、大数据等技术手段,为患者提供个性化、连续性的健康管理服务,有望改善糖尿病患者的治疗效果和生活质量^[2]。本研究旨在探讨基于互联网平台的延续护理模式对门诊2型糖尿病患者血糖控制及自我管理能力的研究,为优化糖尿病护理管理模式提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月至2024年6月在我院内分泌科门诊就诊的2型糖尿病患者120例。随机数字表法分为观察组和对照组。观察组男32例,女28例,年龄45-72岁,平均年龄(58.3 ± 8.7)岁;对照组男30例,女30例,年龄43-74岁,平均年龄(59.1 ± 9.2)岁。两组一般资料比较($P > 0.05$),具有可比性。纳入标准:符合世界卫生组织糖尿病诊断标准,确诊为2型糖尿病;具备基本的智能手机操作能力;意识清楚,能够配合完成各项评估。排除标准:合并严重心脑血管疾病、恶性肿瘤等重大疾病;存在认知功能障碍或精神疾病史。

1.2 方法

对照组患者接受常规门诊护理,包括定期门诊复

查、医生开具处方、护士进行基础健康教育等。每次门诊时医护人员根据患者病情调整治疗方案,并给予简单的饮食、运动指导。

观察组在常规护理基础上实施互联网+延续护理干预,具体内容如下:(1)平台建设及功能优化:构建多功能患者微信群,按病情严重程度和治疗阶段进行分层管理,每群配备2-3名经验丰富的专职护理人员,实行8小时工作制加值班制度,保障及时响应患者需求。(2)个性化护理计划精准制定:组建由内分泌专科护士、营养师、运动康复师组成的多学科团队,采用标准化评估量表对患者进行全面评估。根据患者年龄、性别、BMI、并发症情况、生活方式、文化程度等因素,制定"一人一策"的个性化护理方案。针对不同血糖控制目标设定差异化的饮食热量分配、运动类型及时长、用药时间及剂量调整建议,并结合患者作息习惯优化监测频次。(3)智能化远程监测与动态反馈:建立实时数据传输机制,患者每日定时上传空腹及餐后血糖值、用药执行情况、饮食内容、运动量等关键指标。护理团队运用大数据分析技术,设置异常值自动预警系统,当数据超出预设范围时立即触发提醒功能。实施三级反馈机制:轻度异常通过微信平台推送个性化指导建议;中度异常由责任护士24小时内电话随访;重度异常立即启动应急预案并联系医师调整治疗方案。(4)精准化健康教育内容推送:构建结构化糖尿病知识库,按照疾病认知、自我监测、药物治疗、饮食管理、运动指导、并发症防治等主题分类整理。结合患者个体特征和季节特点,智能推送个性化教育内容。如夏季重点推送防脱水、防感染知识;冬季关

注保暖和足部护理；节假日提供聚餐饮食指导。采用短视频、动画、图文等多种形式提高教育效果，并设置学习进度跟踪和知识掌握度评估功能。（5）多元化互动交流模式：建立同质化患者互助小组，按照病程长短、血糖控制情况等标准合理搭配组员结构，促进经验分享和相互激励。定期举办主题线上讲座，邀请内分泌专家、心理咨询师等专业人士授课答疑。设置"糖友明星"评选活动，表彰自我管理优秀患者，发挥示范引领作用。开通匿名倾诉通道，为有心理困扰的患者提供情感支持。（6）全方位家庭支持体系建设：开展家属培训课程，教授糖尿病基础知识、急救技能、心理支持技巧等。建立家属微信群，定期推送照护要点和注意事项。设计家属参与度评估量表，量化家庭支持效果。实施"家庭医生+家庭护士"模式，指导家属正确监督用药、协助血糖监测、营造健康饮食环境，形成医院-家庭协同管理合力。

1.3 观察指标

（1）糖化血红蛋白(HbA1c)水平。（2）空腹血糖(FBG)水平。（3）糖尿病自我管理行为量表(DBSM)评分：采用中文版糖尿病自我管理行为量表，总分0-72分，分数越高表示自我管理行为越好

1.4 统计学方法

通过SPSS26.0处理数据，计数（由百分率（%）进行表示）、计量（与正态分布相符，由均数±标准差表示）资料分别行 χ^2 、 t 检验； $P < 0.05$ ，则差异显著。

2 结果

2.1 两组干预前后HbA1c水平比较

干预3个月后，两组患者HbA1c水平均有所下降，但观察组下降幅度更大($P < 0.05$)。见表1。

表1 干预前后HbA1c水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	干预前(%)	干预后(%)	t 值	P 值
观察组	60	8.23±1.14	6.87±0.89	8.234	0.000
对照组	60	8.19±1.21	7.42±1.03	4.156	0.000
t 值	-	0.387	3.742	-	-
P 值	-	0.699	0.000	-	-

2.2 两组干预前后FBG水平比较

干预3个月后，观察组FBG水平改善更为显著($P < 0.05$)。见表2。

表2 干预前后FBG水平比较($\bar{x} \pm s$,mmol/L)

组别	例数	干预前	干预后	t 值	P 值
观察组	60	9.45±2.13	7.23±1.45	7.892	0.000
对照组	60	9.38±2.08	8.17±1.67	3.978	0.000
t 值	-	0.254	3.415	-	-
P 值	-	0.799	0.001	-	-

2.3 两组干预前后DBSM评分比较

干预3个月后，观察组DBSM评分提升更为明显($P < 0.05$)。见表3。

表3 干预前后DBSM评分比较 ($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	干预前	干预后	t 值	P 值
观察组	60	38.2±6.7	52.8±5.4	12.674	0.000
对照组	60	37.9±7.1	45.3±6.8	6.234	0.000
t 值	-	0.432	5.873	-	-
P 值	-	0.666	0.000	-	-

3 讨论

2型糖尿病作为一种复杂的慢性代谢性疾病，其发病机制涉及胰岛素抵抗和 β 细胞功能缺陷两个核心环节。随着生活方式的改变和人口老龄化加剧，我国糖尿病患病率持续攀升，已成为威胁国民健康的重大公共卫生问题。糖尿病的治疗目标不仅是控制血糖达标，更重要的是预防或延缓各种急慢性并发症的发生发展^[3]。然而，由于糖尿病需要终身治疗的特点，患者往往面临长期服药、频繁监测、饮食限制等多重挑战，容易产生治疗疲劳和依从性下降的问题。研究表明^[4]，仅有不足30%的糖尿病患者能够达到理想的血糖控制目标，主要原因在于患者自我管理能力不足和缺乏有效的延续性护理支持。传统的门诊管理模式虽然能够在一定程度上满足患者的诊疗需求，但在以下几个方面存在明显局限性：首先，门诊时间有限，医患沟通不充分，难以针对个体差异制定精准的管理方案；其次，患者离院后缺乏专业指导，遇到问题时无法及时获得帮助；再次，缺乏系统的健康教育和心理支持，患者对疾病的认知存在误区；最后，缺乏有效的监督机制，患者依从性难以保证^[5]。这些问题直接影响了糖尿病患者的治疗效果和生活质量。

互联网+延续护理是指运用现代信息技术手段，将医院内的优质护理资源延伸到社区和家庭，为患者提供连续性、综合性的健康管理服务。这种新型护理模式的理念是以患者为中心，通过技术创新和服务模式创新，实现医疗服务的无缝衔接和个性化定制。在糖尿病管理领域，互联网+延续护理发挥着重要作用。首先，它突破了时间和空间的限制，患者可以随时随地获取专业的健康指导和咨询服务。通过移动应用程序，患者能够方便地记录血糖数据、饮食摄入、运动情况等重要信息，形成完整的健康档案。这些数据的积累不仅有助于医护人员全面了解患者的病情变化，也为个性化干预提供了科学依据。其次，互联网平台能够实现智能化提醒和预警功能。再次，互联网+延续护理强调互动性和参与性。通过在线社群、专家讲座、经验分享等多种形式，

患者可以获得丰富的健康知识,同时与其他患者交流心得,形成良好的支持网络。这种同伴教育和支持对于提高患者的治疗信心和依从性具有重要意义。

本研究结果显示,经过3个月的干预,观察组患者的HbA1c水平从 $(8.23\pm 1.14)\%$ 降至 $(6.87\pm 0.89)\%$,而对照组仅从 $(8.19\pm 1.21)\%$ 降至 $(7.42\pm 1.03)\%$ 。这一结果表明,互联网+延续护理在改善血糖控制方面具有显著优势。HbA1c作为反映过去2-3个月平均血糖水平的重要指标,其降低意味着患者整体血糖控制状况的改善。观察组患者HbA1c降幅几乎是对照组的2倍,说明延续护理的有效性。这可能归因于以下几个因素:第一,通过微信平台的监测,患者能够更准确地掌握自己的血糖变化规律,及时调整饮食和运动;第二,护理人员能够根据患者上传的数据进行及时反馈和指导,避免了传统模式下信息传递的滞后性;第三,系统的用药提醒功能确保了患者按时按量服药,减少了因遗忘导致的血糖波动。在空腹血糖控制方面,观察组患者FBG从 $(9.45\pm 2.13)\text{mmol/L}$ 降至 $(7.23\pm 1.45)\text{mmol/L}$,显著优于对照组的下降幅度。空腹血糖的改善反映了患者基础代谢状态的好转,这对于预防糖尿病并发症具有重要意义。互联网+延续护理通过强化夜间血糖管理、优化睡前饮食结构等措施,有效改善了患者的空腹血糖水平。DBSM评分是评价糖尿病患者自我管理行为的重要工具。本研究中,观察组患者DBSM评分从 (38.2 ± 6.7) 分提升至 (52.8 ± 5.4) 分,远高于对照组的提升幅度。这一结果充分证明了互联网+延续护理在提高患者自我管理能力方面的卓越效果。DBSM评分的显著提升反映了患者在多个维度上的积极改变。在饮食管理方面,通过微信平台提供的个性化饮食建议和食物数据库

查询功能,患者能够更好地控制热量摄入和营养搭配;在运动锻炼方面,系统根据患者的身体状况推荐适宜的运动项目和强度,并记录运动数据激励患者坚持锻炼;在血糖监测方面,患者养成了规律监测的习惯,并学会了如何解读和利用监测结果调整生活方式;在药物治疗方面,智能提醒功能显著提高了患者的用药依从性。

综上所述,互联网+延续护理能够显著改善门诊2型糖尿病患者的血糖控制水平,提高其自我管理能力。相比于传统的门诊护理模式,基于互联网平台的延续护理具有实时监测、个性化指导、互动性强等优势,能够有效解决慢性病管理中的关键问题。

参考文献

- [1]林姿含,陶永健,王康,等.基于"互联网+"糖尿病视网膜病变患者延续护理模式的构建和应用[J].中国中医眼科杂志,2025,35(2):195-200.
- [2]蒙连新,蒙冬日,李爽旗,等.基于"互联网+护理服务"糖尿病延续护理服务模式的构建[J].中国医药科学,2025,15(3):141-144,176.
- [3]刘敏,何蕾,潘爱红,等.基于互联网的延续护理模式在2型糖尿病患者中的应用[J].中国护理管理,2021,21(11):1655-1659.
- [4]周雪满.临床护理路径联合互联网+延续护理对2型糖尿病胰岛素注射患者血糖的影响[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2024,24(25):275-278,282.
- [5]王洁,莫永珍,巫海娣,等.基于移动医疗App开展2型糖尿病患者延续护理的卫生经济学研究[J].上海护理,2021,21(11):15-19.