

"互联网+"慢性病管理在 2 型糖尿病患者药物治疗中的作用分析

贾玉强¹, 王婷², 宫娟^{1*}

¹安徽医科大学第一附属医院 安徽合肥

²上海市第一人民医院 上海

【摘要】目的 分析"互联网+"慢性病管理在 2 型糖尿病患者药物治疗中的作用。**方法** 选择我院慢病管理门诊于 2023 年 1 月-2023 年 12 月内收治的 2 型糖尿病患者 100 例, 将其随机分为对照组 (50 例, 采取常规慢性病管理方法) 和观察组 (50 例, 在对照组的基础上采取"互联网+"慢性病管理方法), 对两组患者的临床治疗效果, 如患者自我行为管理能力评分、生活质量评分、治疗依从性以及血糖控制情况进行对比和评估。**结果** 观察组患者的血糖水平指标低于对照组患者, 而观察组患者的自我行为管理能力评分和生活质量评分以及治疗依从性均高于对照组患者, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** "互联网+"慢性病管理在 2 型糖尿病患者药物治疗中取得明显效果, 可显著稳定患者的血糖控制情况, 提高自我行为管理能力和治疗依从性, 改善生活质量, 有较高应用价值。

【关键词】 互联网+; 慢性病管理; 2 型糖尿病

【收稿日期】 2024 年 7 月 18 日 **【出刊日期】** 2024 年 8 月 21 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20240306

Analysis of the role of "Internet plus" chronic disease management in the drug treatment of type 2 diabetes patients

Yuqiang Jia¹, Ting Wang², Juan Gong^{1*}

¹The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui

²Shanghai First People's Hospital, Shanghai

【Abstract】 Objective: To analyze the role of "Internet plus" chronic disease management in the drug treatment of type 2 diabetes patients.**Methods:** 100 patients with type 2 diabetes who were admitted to our chronic disease management clinic from January 2023 to December 2023 were randomly divided into the control group (50 patients, using conventional chronic disease management methods) and the observation group (50 patients, using the "Internet plus" chronic disease management method on the basis of the control group). The clinical treatment effects of the two groups of patients, such as patients' self behavior management ability score, quality of life score, treatment compliance and blood sugar control, were compared and evaluated. **Results:** The blood glucose level indicators of the observation group patients were lower than those of the control group patients, while the self-behavior management ability score, quality of life score, and treatment compliance score of the observation group patients were higher than those of the control group patients, with statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion:** "Internet plus" chronic disease management has achieved significant results in the drug treatment of type 2 diabetes patients, which can significantly stabilize the blood sugar control of patients, improve self behavior management ability and treatment compliance, and improve the quality of life, with high application value.

【Keywords】 Internet plus; Chronic disease management; Type 2 diabetes

随着全球人口老龄化和生活方式的改变, 糖尿病 的发病率呈现出显著增长态势。全球约有 5.37 亿成人

*通讯作者: 宫娟

患有糖尿病, 其中 2 型糖尿病占据绝大多数^[1]。在我国, 2 型糖尿病患者人数超过 1 亿, 且发病年龄趋于年轻化, 增加了长期管理的复杂性^[2]。随着互联网技术的快速发展, "互联网+"慢性病管理模式为 2 型糖尿病患者药物治疗带来新思路。本研究旨在探究其在药物治疗中的作用。具体报道如下:

1 对象和方法

1.1 对象

选择我院门诊于 2023 年 1 月-2023 年 12 月内收治的 2 型糖尿病患者 100 例。将其按照随机数字表法进行随机分组, 分为对照组 (50 例, 男 26 例, 女 24 例, 58.15±2.71 岁) 和观察组 (50 例, 男 27 例, 女 23 例, 58.75±2.36 岁)。将两组糖尿病患者的一般资料进行分析, 结果表明其差异无统计学意义 ($P>0.05$)。所有参与本研究的患者均在明确知情的情况下签署了知情同意书。本研究也获得了本院伦理委员会的全面知悉和正式批准。

1.2 方法

在对 2 型糖尿病患者进行慢性病管理期间, 对照组采取常规慢性病管理方法, 观察组采取"互联网+"慢性病管理方法, 具体方法如下:

1.2.1 常规慢性病管理方法

1) 药物治疗

(1) 控制高血糖, 口服药物: 2 型糖尿病患者通常需要服用药物来控制高血糖。这些药物包括磺脲类、格列奈类、双胍类、 α -糖苷酶抑制剂、噻唑烷二酮类以及胰岛素增敏剂等。这些药物的作用机制各不相同, 但共同目标是通过补充胰岛素或改善胰岛素敏感性来降低血糖水平。

胰岛素治疗: 对于口服药物无法有效控制血糖的患者, 胰岛素治疗是必要的。胰岛素可以直接补充体内缺乏的胰岛素, 从而迅速降低血糖。

(2) 预防并发症: 口服降糖药能够抑制胰岛素的分泌或者促进胰岛素的分泌, 从而预防急性并发症如糖尿病酮症酸中毒、糖尿病高渗等的发生。这些并发症对脏器造成损伤, 严重时可危及生命。

长期稳定的血糖控制还能减少慢性并发症如心血管疾病、神经病变、视网膜病变等的发生风险。

(3) 减少低血糖风险: 口服降糖药能够刺激外周组织对葡萄糖的摄取和利用, 使血糖水平降低, 从而减少患者发生低血糖的风险。低血糖是糖尿病患者常见的并发症之一, 严重时可导致昏迷甚至死亡。

2) 饮食管理

饮食管理是 2 型糖尿病治疗的重要组成部分。患者应采取以谷物为主、高膳食纤维、低糖、低盐的饮食方案。避免摄入含糖量高的食物如果汁、冰淇淋等, 适当增加高膳食纤维食物如燕麦、玉米面、荞麦面等的摄入。同时, 患者还应注意摄入富含优质蛋白的食物如鱼肉、鸡蛋等, 以补充身体所需的营养物质。饮食应均衡, 少食多餐, 避免暴饮暴食。

3) 运动管理

适当的运动对于 2 型糖尿病患者来说至关重要。运动可以提高胰岛素敏感性, 有助于控制血糖水平。患者应进行有氧运动如快走、骑自行车、做广播操、练太极拳、打乒乓球等。

每周至少进行 150 分钟的中等强度有氧运动, 并结合力量训练以增强肌肉的胰岛素敏感性。运动时应避免过度劳累和受伤。

4) 血糖监测

血糖监测是评估糖尿病控制情况的重要手段。患者应定期监测空腹和餐后血糖水平, 了解血糖控制情况。通常在餐前、餐后 2 小时、睡前、凌晨 2-3 点时各监测一次血糖。对于病情稳定的患者, 应持续监测血糖波动情况并及时就医调整治疗方案。

5) 病情监测

定期进行身体状况的检测如血压、体重、身高等指标以及血常规、尿常规、肝肾功能等实验室检查指标对于评估糖尿病控制情况和预防并发症具有重要意义。特别是当患者出现并发症如心脑血管疾病、糖尿病足、严重感染等情况时, 应定期检查视网膜是否有改变以评估糖尿病视网膜病变的风险。

1.2.2 "互联网+"慢性病管理方法

(1) 数据收集与整合

利用互联网平台收集 2 型糖尿病患者的多维度数据, 包括生理指标、生活习惯和遗传信息。整合数据为医生提供详尽的患者画像, 便于准确评估疾病状况和治疗需求。

(2) 个性化治疗方案制定

基于大数据分析, 医生制定个性化的药物治疗方案。根据血糖波动情况精确调整药物剂量和使用频率, 确保治疗效果并减少副作用。

(3) 远程监测与预警系统

患者使用智能设备实时监测并上传健康数据至云端。医生实时查看数据, 预警系统及时发现异常并发送信息, 助力早期干预。

(4) 社交网络支持的患者社区

在线社区提供心理支持、信息共享和健康教育。患者间可相互鼓励、分享经验,提高生活质量和对疾病的认知。

1.3 观察指标

对两组患者的血糖水平、生活质量评分、自我行为管理能力评分和治疗依从性进行比对与评估。

1.4 统计学分析

使用 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析,使用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料,采用 t 进行检验,使用%表示计数资料,采用 χ^2 进行检验。 $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 自我行为管理能力评分与生活质量评分比对

观察组患者的自我行为管理能力评分与生活质量评分均高于对照组 ($P < 0.05$), 如表 1:

表 1 两组患者自我行为管理能力与生活质量评分比对 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	生活质量	自我行为管理能力
观察组	50	79.95 ± 6.99	95.85 ± 3.55
对照组	50	63.23 ± 5.02	87.65 ± 4.42
t	-	13.738	10.229
P	-	0.001	0.001

2.2 治疗依从性比对

观察组患者治疗依从性结果为, 依从 22 例(44%), 基本依从 26 例(52%), 不依从 2 例(4%), 治疗依从性是 96%; 对照组患者治疗依从性结果为, 依从 18 例(36%), 基本依从 24 例(48%), 不依从 8 例(16%), 治疗依从性是 84%; $\chi^2 = 4.000$, $P = 0.046$, 观察组患者治疗依从性显著高于对照组患者。两组评分比对有明显差异 ($P < 0.05$), 有统计学意义。

2.3 血糖水平指标比对

对照组患者的血糖水平, 空腹血糖水平、餐后 2 小时血糖、糖化血红蛋白指标分别为 8.5 ± 1.2 mmol/L、 (12.3 ± 1.8) mmol/L 和 $(7.8 \pm 1.1)\%$; 观察组患者的血糖水平, 空腹血糖水平、餐后 2 小时血糖、糖化血红蛋白指标分别为 (7.2 ± 0.9) mmol/L、 (9.5 ± 1.4) mmol/L 和 $(6.5 \pm 0.8)\%$; $t = 6.128$, $P = 0.001$, $t = 8.682$, $P = 0.001$ 和 $t = 6.758$, $P = 0.001$, 观察组患者的空腹血糖、餐后 2 小时血糖和糖化血红蛋白水平均优于对照组。两组指标比对有明显差异 ($P < 0.05$), 有统计学意义。

3 讨论

糖尿病是临床较常见的代谢疾病, 具有遗传性、控制不稳定、反复性等特点, 也是目前对我国公民身体健康和生活质量影响较大的疾病^[4-6]。在此前提下, 寻找有效的 2 型糖尿病患者管理方法迫在眉睫。

目前临床上对 2 型糖尿病患者通常采用常规慢性病管理方法, 但部分患者可能因药物副作用、经济负担或缺乏疾病认知等原因, 未能按时按量服药, 导致药物治疗效果大打折扣。其次, 饮食控制对于 2 型糖尿病患者至关重要, 但实际操作中往往受到多种因素的干扰, 如外出就餐、节日庆祝等, 使得饮食控制难以持续。此外, 部分患者可能因疏忽或经济原因未能按时进行血糖和病情监测。因此采取常规慢性病管理方法难以取得很好的效果^[7]。

对这一特点而言, "互联网+"慢性病管理得到大量关注。通过互联网平台, 可以设置用药提醒功能, 确保患者按时按量服药, 减少漏服或错服的情况^[8]。患者可通过平台与医生或健康管理师互动, 获取准确的用药指导和建议, 增强用药信心和依从性。同时, 智能设备可实时同步血糖、血压等健康数据至平台, 医生可远程监测并根据数据调整治疗方案, 实现精准控制。平台还提供丰富的健康教育资源, 帮助患者提高自我管理能力和提升生活质量。本研究结果表明, 观察组患者的自我行为管理能力评分和生活质量评分以及治疗依从性均高于对照组患者。在王晓曼等^[9]研究中, 观察组患者的血糖水平指标低于对照组患者, 其结果和本研究结论类似。

综上所述, 在对 2 型糖尿病患者药物治疗中实施"互联网+"慢性病管理取得明显效果, 显著稳定患者的血糖控制情况, 提高自我行为管理能力和治疗依从性, 改善生活质量, 具有较高的应用价值。

参考文献

- [1] 刘伟, 李晨, 龚辉, 等. 老年 2 型糖尿病患者药物治疗管理的应用研究进展[J]. 中国医院用药评价与分析, 2024, 24(05): 636-640.
- [2] 孙红霞. 门诊药学服务干预在 2 型糖尿病患者中的应用效果探讨[J]. 基层医学论坛, 2024, 28(13): 7-9+12.
- [3] 李继华. 达格列净联合常规药物治疗高血压合并 2 型糖尿病患者的效果[J]. 中国民康医学, 2024, 36(08): 19-21+25.
- [4] Zoi K, Stella K, Sofia-Andriani T, et al. Type 2 diabetes mellitus management in patients with chronic kidney

- disease: an update.[J].Hormones (Athens, Greece), 2020, 19(4):1-10.
- [5] Mohammed Z A ,Masoud M .Management of Type 2 Diabetes and Chronic Kidney Disease in Fiji in 2018: Knowledge, Attitude, and Practice of Patients.[J].The review of diabetic studies : RDS,2019,1526-34.
- [6] Alberto O ,Roberto A A ,Pablo P E C , et al.Optimization of potassium management in patients with chronic kidney disease and type 2 diabetes on finerenone.[J].Expert review of clinical pharmacology,2023,16(6):519-531.
- [7] 陈莉洁,陈燕琴,罗翠萍.药学服务心理干预对 2 型糖尿病患者治疗作用[J].海峡药学,2023,35(05):96-99.
- [8] 叶亦香.互联网下延续护理应用于 2 型糖尿病患者治疗中的临床效果[J].中国医药指南,2023,21(05):19-22.
- [9] 王晓曼,解文卿,付静,等.糖尿病患者治疗和病情控制现状及影响因素[J].中国卫生工程学,2023,22(04):503-504+507.

版权声明: ©2024 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。

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



OPEN ACCESS