

“互联网+”药学服务用于高血压患者实践效果分析

撤硕年

兰州新区西岔中心卫生院

DOI:10.32629/ffcr.v3i7.17757

[摘要] 目的：探讨高血压 (Hypertension, HTN) 患者采取“互联网+”药物服务的效果。方法：选取2024年3月至2025年5月收治的HTN患者72例，随机数字表法对患者进行分组，分为观察组和对照组，每组各36例，其中对照组采取常规药学指导，观察组实施“互联网+”药物服务，对比干预前后血压水平、治疗依从性评分、干预前后自我管理能力和干预前后生活质量评分。结果：干预后，观察组血压水平低于对照组 ($P<0.05$)；观察组治疗依从性评分高于对照组 ($P<0.05$)；观察组自我管理评分高于对照组 ($P<0.05$)；观察组生活质量评分高于对照组 ($P<0.05$)。结论：HTN患者实施“互联网+”药物服务效果良好。

[关键词] 高血压；生活质量；“互联网+”药物服务；血压

中图分类号：R544.1 文献标识码：A

Analysis of the Practical Effect of “Internet +” Pharmaceutical Service for Hypertensive Patients

Shuonian Han

Lanzhou New District Xicha Central Health Center

Abstract: Objective: To investigate the effectiveness of "Internet+" pharmaceutical services for hypertensive patients (Hypertension, HTN). Methods: A total of 72 HTN patients admitted between March 2024 and May 2025 were randomly assigned to an observation group and a control group via a random number table method, with 36 patients in each group. The control group received conventional pharmaceutical guidance, while the observation group implemented "Internet+" pharmaceutical services. Comparative analyses were conducted on blood pressure levels, treatment adherence scores, self-management abilities, and quality of life scores before and after intervention. Results: After intervention, the observation group demonstrated significantly lower blood pressure levels ($P<0.05$), higher treatment adherence scores ($P<0.05$), improved self-management abilities ($P<0.05$), and better quality of life scores ($P<0.05$) compared to the control group. Conclusion: The implementation of "Internet+" pharmaceutical services shows promising outcomes for HTN patients.

Keywords: Hypertension; Quality of life; “Internet Plus” drug services; Blood pressure

引言

高血压 (Hypertension, HTN) 作为全球高发慢性心血管疾病，患病率随人口老龄化、生活方式改变持续上升，长期血压控制不佳易引发脑卒中、心肌梗死、肾功能衰竭等严重并发症，加重家庭医疗负担，对公共卫生体系构成挑战^[1]。临床治疗以长期规律用药为核心，但常规药学指导存在明显局限：指导依赖线下门诊单次口头交代，信息传递碎片化，患者对用药方案、不良反应应对知识掌握不牢；健康管理缺乏持续性，患者居家期间血压监测、饮食运动调控难获实时指导，部分患者因认知不足或自我管理薄弱出现漏服药物、监测不规律等问题，影响治疗效果^[2]。“互联网+”药学服务依托数字化平台打破时空限制，组建专业团队建立个性化健康档案实现精准管理，线上咨询窗口、微信交流群构建实时

沟通渠道，配合打卡监督强化患者参与度，线上用药教育、直播讲解及视频回放满足学习需求，远程评估与用药调整保障方案动态优化^[3]。基于此，本研究选取72例HTN患者开展对照试验，对比两种药学服务效果，为提升治疗效果、优化慢性疾病药学服务模式提供临床依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料

2024年3月至2025年5月，72例HTN患者，随机数字表法对患者进行分组，分为观察组36例，男20例，女16例，平均年龄 (62.36 ± 2.34) 岁，平均病程 (5.09 ± 0.40) 年；对照组36例，男18例，女18例，平均年龄 (63.25 ± 2.23) 岁，平均病程 (5.12 ± 0.38) 年。两组资料对比 ($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组：常规药理学指导：通过血压、肾功能等指标分级HTN，评估并发症风险与靶器官状态，制定个性化用药方案（含血管紧张素转换酶抑制剂等药物），口头交代用药疗程、用法剂量及相互作用；指导患者及家属监测不良反应，定期测血压，根据疗效、耐受度及药物反应调整剂量或换药，并同步解释说明。

观察组：开展“互联网+”创新药理学服务，包括：（1）组建专属药理学服务团队：选拔持证且从业超3年的药师组成服务组，系统采集患者核心信息—包含发病原因、近7日血压数据、既往病史、用药记录、靶器官损伤情况、临床症状体征，以及对现有降压方案的满意度评价，将这些内容整合建立个人健康档案，补充药理学相关信息，精准把控患者用药需求与健康基线。（2）搭建线上管理与互动体系：一方面引导患者关注用药咨询公众号或小程序，协助完成注册登录，通过实操演示介绍平台功能（健康资讯查阅、个人医疗信息填报、药师在线问诊、服药提醒推送等），配套发放标注详细步骤的操作指南，帮助患者快速掌握使用方法；另一方面组建微信管理群，要求患者及家属实名入群，督促患者按固定模板完成每日服药与血压监测打卡，对未打卡者开展一对一沟通，排查治疗障碍并制定解决对策。群内同步提供实时用药咨询，定期推送高血压科普链接，以图文形式普及健康管理要点：饮食明确低脂低钠等原则及食物选择、禁忌；运动提供太极拳等有氧运动视频，强调每周3次、每次45分钟的运动标准；分享情绪调节技巧、规律作息及戒烟限酒建议，同时指导血压自测方法与监测意义。（3）落实全流程线上药理学指导：每日安排药师在线坐班，通过公众号、小程序及微信群提供药事咨询，用通俗语言开展用药教育，讲解降压药的作用原理、适用人群、临床数据、相互作用、用法用量、副作用应对、疗程与服药间隔，定期更新知识并录制视频供回放；开设直播连线解答疑问。患者定期上传用药处方与血压日记，药师远程评估疗效与用药合理性，动态调整方案，保障治疗规范且降低成本，干预周期16周。

1.3 观察指标

血压水平：舒张压、收缩压；治疗依从性：责任、态度、意向等多个方面，分数越高说明依从性越好；自我管理能力和自制调查表，包括饮食管理、运动管理等，分数越高代表自我管理能力和自制调查表；生活质量^[4]：SF-36量表评价，包括认知功能、社会功能等多个维度，分数越高说明生活质量越好。

1.4 统计学处理

SPSS 23.0 分析数据，计数、计量（%）、（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，行 X^2 、t 检验， $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 血压水平比较

干预前，观察组：收缩压水平（ 148.24 ± 2.80 ）mmHg、舒张压水平（ 112.57 ± 2.31 ）mmHg，对照组：（ 146.53 ± 2.07 ）mmHg、（ 113.86 ± 2.80 ）mmHg，组间比较（ $t=0.253/0.217$ ， $P>0.05$ ）；干预后，观察组：（ 122.27 ± 2.07 ）mmHg、（ 81.97 ± 2.28 ）mmHg，对照组：（ 129.51 ± 2.24 ）mmHg、（ 88.45 ± 2.46 ）mmHg，组间比较（ $t=1.872/1.555$ ， $P<0.05$ ）。

2.2 治疗依从性评分比较

观察组：责任评分（ 6.74 ± 1.18 ）分、态度评分（ 9.65 ± 3.20 ）分、意向评分（ 11.94 ± 2.05 ）分、药物治疗评分（ 2.39 ± 0.43 ）分、生活方式评分（ 9.53 ± 1.58 ）分、总分（ 40.24 ± 8.44 ）分，对照组：（ 4.52 ± 1.16 ）分、（ 6.78 ± 2.83 ）分、（ 8.05 ± 1.28 ）分、（ 1.46 ± 0.47 ）分、（ 6.42 ± 1.46 ）分、（ 27.23 ± 7.20 ）分，组间比较（ $P<0.05$ ）。

2.3 自我管理能力评分比较

干预前，观察组：饮食管理评分（ 66.25 ± 1.17 ）分、运动管理评分（ 75.42 ± 2.93 ）分、血压监测评分（ 64.57 ± 1.67 ）分、遵医用药评分（ 67.86 ± 2.50 ）分，对照组：（ 66.53 ± 1.86 ）分、（ 75.57 ± 2.31 ）分、（ 64.51 ± 1.57 ）分、（ 67.22 ± 2.26 ）分，组间比较（ $t=1.205/0.380/0.247/1.798$ ， $P>0.05$ ）；干预后，观察组：（ 83.72 ± 3.51 ）分、（ 92.42 ± 3.34 ）分、（ 88.95 ± 3.41 ）分、（ 90.36 ± 3.57 ）分，对照组：（ 78.72 ± 3.51 ）分、（ 82.34 ± 3.78 ）分、（ 76.64 ± 3.85 ）分、（ 79.61 ± 3.68 ）分，组间比较（ $t=9.554/18.963/22.714/20.127$ ， $P<0.05$ ）。

2.4 生活质量评分比较

干预后，组间比较（ $P<0.05$ ）。见表1。

表1 对比生活质量评分（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

指标	时间	观察组 (n=36)	对照组 (n=36)	t	P
社会功能	干预前	62.78±13.68	63.24±12.24	0.237	>0.05
	干预后	85.26±8.26	72.24±13.71	7.729	<0.05
情绪功能	干预前	61.68±14.25	62.24±15.76	0.250	>0.05
	干预后	83.65±11.16	71.70±14.15	6.311	<0.05
角色功能	干预前	61.70±14.25	55.78±12.12	0.809	>0.05
	干预后	83.65±11.14	71.70±14.15	6.516	<0.05
躯体功能	干预前	61.74±14.68	62.67±15.77	0.409	>0.05
	干预后	89.67±5.78	65.24±6.68	24.126	<0.05
认知功能	干预前	51.68±16.24	52.78±17.67	0.435	>0.05
	干预后	82.66±13.25	71.24±11.76	6.126	<0.05

3 讨论

HTN 作为终身性慢性疾病,病程进展中易对肾脏造成渐进性损害,从肾小球滤过功能异常到肾小管损伤,严重时引发肾实质病变,也可能累及心、脑等重要脏器,诱发器质性病变风险^[5]。而规范药物治疗是延缓病程、保护靶器官的核心手段,这也凸显优化药学服务模式的临床必要性。

本研究结果显示,干预后观察组血压水平、治疗依从性评分、自我管理能力和生活质量评分均优于对照组,提示“互联网+”药学服务在 HTN 患者管理中具备显著应用价值,其作用机制可从多维度展开分析。HTN 治疗需长期坚持,患者对治疗的认知程度与参与意愿直接影响血压控制效果,常规药学指导以线下口头交代为主,信息传递受时间限制,患者易因记忆偏差或理解不足出现用药不规范情况,而“互联网+”药学服务通过个性化健康档案整合患者病情与用药信息,为后续精准指导奠定基础,线上咨询窗口与微信交流群构建全天候沟通渠道,药师可实时解答患者疑问,针对未打卡患者的个性化沟通则有效消除治疗阻碍,帮助患者建立持续治疗的信心与习惯,这也是观察组治疗依从性各维度评分均高于对照组的核心原因^[6]。

自我管理能力和 HTN 患者长期控制血压的关键,观察组干预后饮食管理、运动管理等维度评分显著提升,与“互联网+”药学服务的多元化健康指导密切相关^[7]。该模式推送的图文科普内容将健康管理知识具象化,饮食原则与运动视频直观展示实操方法,情绪调节技巧与生活习惯建议贴合患者日常需求,帮助患者将健康管理融入生活场景;血压自测指导与定期监测要求则强化患者对自身病情的认知,使其主动参与血压控制过程^[8]。这种主动管理行为与治疗依从性形成正向联动,患者通过自我监测了解血压变化,进一步认识到遵医嘱用药与健康生活方式的重要性,从而更严格执行治疗方案,最终实现血压水平的有效降低^[9]。

生活质量提升是 HTN 治疗的重要目标,观察组干预后 SF-36 量表各维度评分均优于对照组,反映“互联网+”药学服务对患者身心状态的积极影响。血压控制稳定可减轻 HTN 对躯体功能的损害,缓解头晕、乏力等不适症状,提升躯体功能评分;线上健康科普与药师指导帮助患者正确认识疾病,减少对并发症的焦虑,改善情绪功能;治疗效果的提升使患者能够正常参与工作与社交活动,角色功能与社会功能随之改善;而疾病认知的加深与自我管理能力的增强,则让患者

对治疗与健康管理形成清晰认知,认知功能评分显著提高^[10]。

综上所述,“互联网+”药学服务可有效降低 HTN 患者血压,提升治疗依从性、自我管理能力与生活质量,值得广泛应用。

[参考文献]

[1]库地热提·沙它尔,孟凌宇.互联网+新型药学服务模式对高血压患者治疗依从性及血压控制的影响[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2025(4):101-104.

[2]徐俊彦,钟凯惠,陈小燕,等.“互联网+”药学服务联合常规用药指导用于慢性阻塞性肺疾病患者健康管理效果分析[J].中国药业,2023,32(16):28-31.

[3]石禹,张月月,陈敏,等.GD-SOAP 会诊模式在多重耐药菌感染患者中的治疗实践与典型案例分析[J].临床合理用药杂志,2024,17(30):164-167.

[4]方正超,胡池,张培,等.互联网+新技术在慢性病社区健康管理的应用实践与思考[J].公共卫生与预防医学,2023,34(1):59-61.

[5]李璐奕,朱海燕,邱彦,等.基于“互联网+”药学服务模式对高血压患者血压控制水平及用药依从性的影响[J].实用预防医学,2024,31(12):1439-1443.

[6]谷永杰,郭倩倩,郑兰,等.“互联网+”全生命周期药学服务对高血压、糖尿病、高脂血症患者治疗效果的研究[J].中国合理用药探索,2024,21(6):82-86.

[7]高艳丽,周纪星,张宝奇,等.互联网+药学服务在提高高血压患者用药合理性和安全性的作用研究[J].海峡药学,2024,36(1):78-80.

[8]李玲艳,陈文苑,周火安,等.“互联网+新型药学服务”模式对高血压患者治疗依从性及血压控制的影响[J].现代诊断与治疗,2024,35(10):1516-1517,1520.

[9]崔巧燕,李璐奕,邱彦,等.“互联网+”药学服务模式对哮喘患儿用药依从性及病情控制的影响[J].临床肺科杂志,2024,29(4):513-518.

[10]李夏,陈玉娇,陈丽丽,等.以漫画为核心的“互联网+”健康管理模式对中青年心血管病高危人群的管理效果评价[J].中华全科医学,2022,20(5):816-820.

作者简介:

撒硕年(1974.09-),男,汉族,甘肃永登人,专科,药学中级,研究方向为药学。