

微信平台式健康教育对高血压患者治疗效果的影响

高文娟 翟玲燕 唐冬艳 符方方*

深圳市宝安区石岩人民医院药剂科 深圳 518108

【摘要】目的 探讨微信平台式健康教育对高血压患者治疗效果的影响。方法 选取 2022 年 1 月~2022 年 7 月深圳市宝安区石岩人民医院心血管内科收治的 110 例高血压患者为研究对象,采用随机数字表法分为干预组和对照组,每组 55 例,干预组在数据回访的基础上实施微信平台式健康教育,对照组仅实施数据回访,比较两组患者的治疗效果。结果 干预组对高血压的危害、规范合理用药、血压监测知识、运动知识 4 个方面的知晓率均高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组饮食知识知晓率比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。干预组用药依从性高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),干预后干预组的收缩压和舒张压均低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预组干预后收缩压及舒张压均低于本组干预前,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),对照组随访时收缩压及舒张压均高于本组出院时,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预组血压控制率均高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 高血压患者应用微信平台式健康教育,可提高高血压相关知识知晓程度、治疗依从性及血压控制率,实现“全生命周期”云药事服务之高血压用药管理。

关键词 微信平台;高血压;知识知晓率;用药依从性;控制率

The influence of wechat platform health education on the therapeutic effect of hypertension patients

GAO Wenjuan, ZHAI Lingyan, TANG Dongyan, FU Fangfang (Pharmacy Department, Shiyan People's Hospital, Bao'an District, Shenzhen, 518108)

Objective To explore the effect of WeChat platform health education on the treatment of hypertension. Methods A total of 110 patients with hypertension admitted to the cardiovascular Department of Shiyan People's Hospital of Bao 'an District, Shenzhen City from January 2022 to July 2022 were selected as the study objects. They were divided into intervention group and control group by random number table method, with 55 cases in each group. The intervention group received wechat platform health education on the basis of data return visit, while the control group only received data return visit. The therapeutic effects of the two groups were compared. Results The awareness rate of the intervention group on the harm of hypertension, standardized and rational drug use, blood pressure monitoring knowledge and exercise knowledge was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in dietary knowledge rate between the two groups ($P > 0.05$). Medication compliance in the intervention group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$), the systolic blood pressure and diastolic blood pressure in the intervention group were lower than those in the control group after intervention, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The systolic blood pressure and diastolic blood pressure in the intervention group were lower after intervention than before intervention, the difference was statistically significant ($P < 0.05$), while the systolic blood pressure and diastolic blood pressure in the control group were higher at follow-up than at discharge, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The blood pressure control rate in the intervention group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion The application of wechat platform health education for hypertension patients can improve the knowledge of hypertension, treatment compliance and blood pressure control rate, and realize the hypertension medication management of "whole life cycle" cloud pharmaceutical services.

Keywords WeChat platform; hypertension; Knowledge awareness rate; Drug compliance; Control rate

在中国,高血压不仅是患病人数最多的慢性非传染性疾病之一,也是城乡居民心脑血管疾病死亡的最重要的危险因素之一,严重影响人民健康和社会经济发展^[1-3],我国 18 岁及以上成人高血压粗患病率为 27.9%,高血压患者人数约为 2.445 亿^[4]。然而,目前我国高血压知晓率、治疗率

和控制率分别为 51.6%、45.8%和 16.8%,总体仍处于较低水平^[5-6]。此外由于预期寿命增加,高血压患病率将在未来几十年内不可避免地增加^[7],将同时增加高血压管理的挑战。因此,需探讨一种较为合理的方式,提高高血压患者的治疗依从性,以有效控制血压水平,降低高血压导致的

重要器官并发症发生风险,改善预后^[8],以提高患者的生活质量。

微信作为一种即时通讯工具,用户群体庞大,以微信为基础的信息交流,是人们日常交流中不可或缺的部分。可实现多媒体、全方位沟通和互动等诸多优点。还可通过平板、电脑等多种网络工具进行聊天,以视频、图片及文字的方式,在聊天群、公众号、朋友圈进行信息共享。因其用户广泛、功能强大的特点成为社区高血压管理的潜在工具^[9]。基于微信的这一特性,本研究通过微信平台建立的“全生命周期”云药事服务模式对慢病患者实施全生命周期的用药监管和指导,以探讨干预组及对照组的高血压治疗效果。

1 对象与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月~2022 年 7 月深圳市宝安区石岩人民医院心血管内科收治的 110 例高血压患者为研究对象,采用随机数字表法分为干预组和对照组,每组 55 例。

两组性别、年龄、高血压诊断、病程、服用药物数量、住院时间一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。研究对象入院时的基本情况和临床特征见表 1。

表 1 研究对象入院时的基本情况和临床特征

	干预组	对照组	χ^2/t	P
性别/例(%)				
男	33 (60.0%)	37 (67.3%)	0.629	0.428
女	22 (40.0%)	18 (32.7%)		
年龄($\bar{x} \pm s$)/岁	51.69 ± 13.23	51.29 ± 12.77	0.166	0.868
诊断/例(%)				
高血压 2 级	14 (25.5%)	12 (21.8%)	0.201	0.654
高血压 3 级	41 (74.5%)	43 (78.2%)		
病程($\bar{x} \pm s$)/年	5.56 ± 5.99	5.14 ± 6.20	0.386	0.701
服用药物数量/种				
高血压药/种	2.09 ± 1.03	2.22 ± 1.16	-0.655	0.515
其他药/种	2.55 ± 1.94	1.89 ± 2.02	1.815	0.075
住院时间($\bar{x} \pm s$)/d	5.27 ± 2.95	5.15 ± 3.22	0.215	0.831

本研究经医院医学伦理委员会批准同意(石岩人民医院 2021 年第 1 季度新技术及区科研课题伦理审查结果二,序号 33),入选患者和家属均签署知情同意书。

纳入标准包括:①患者第一或第二诊断为高血压;②患者神志清楚,无意识障碍,可使用微信或电话配合临床药师进行药学问诊;③病历资

料完整。排除标准包括:①不配合随访者;②转院治疗者。

初步纳入符合条件患者 115 例,中途退出、失访患者 5 例,最终纳入高血压患者 110 例。

1.2 研究方法

1.2.1 患者建档

临床药师通过查阅患者既往病历、医嘱信息、处方、与患者或其家属微信或者电话交谈等方式,收集并整理患者出院服用药物清单(包括降压药、其他共病用药),记录其基本信息(包括姓名、性别、年龄、入院诊断、合并其他疾病种类、电话)、血压情况(最高血压、入院血压、出院血压)、用药情况等信息。

1.2.2 微信或电话随访

干预组由相关专业临床药师基于微信平台给予患者系统化的高血压课程教育(包括高血压的危害、高血压患者饮食注意事项、控制血压的方式、药物使用)及个体化的用药指导(包括用药教育、用药咨询、药物重整,不良反应收集与建议),并获取随访信息。对照组患者仅基于微信或电话获取随访信息。

随访频率:半年。

随访内容:高血压相关知识的知晓程度、治疗依从性及血压控制率。

相关知识知晓程度包括高血压的危害、规范合理用药、血压监测知识、饮食知识、运动知识^[10]。

治疗的依从性根据 8 条目 Morisky 用药依从性问卷(the eight-item Morisky medication adherence scale, MMAS-8)对入选患者的用药依从性进行评估:条目 1~7 的答案均为“是”“否”,分别计 0、1 分;条目 8 采用 Likert 5 级评分,答案为“非常困难”“困难”“一般”“容易”“非常容易”,分别计 0、0.25、0.5、0.75、1 分。该量表总分(0~8 分)为各条目评分之和,总分越高代表患者用药依从性越好,其中 8 分为依从性高,6~8 分为依从性中等,<6 分为依从性差^[11-12]

血压控制标准根据《中国高血压防治指南(2018 年修订版)》^[13],界定控制标准为 140/90mmHg。

1.3 统计学方法

采用 SPSS (22.0) 统计学软件进行数据分析。计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料用率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后高血压知识知晓率比较:见表 2。干预后,干预组对高血压的危害、规范合理用药、血压监测知识、运动知识 4 个方面的知晓率均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组饮食知识

知晓率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

表2 两组患者干预前后高血压知识知晓率比较[n (%)]

	高血压的危害	规范合理用药	血压监测知识	饮食知识	运动知识
干预组	53 (96.4%)	49 (89.1%)	54 (98.2%)	50 (90.9%)	52 (90.9%)
对照组	46 (83.6%)	40 (72.7%)	42 (76.4%)	43 (78.2%)	40 (72.7%)
χ^2	4.949	4.767	11.786	3.409	9.565
P	0.026	0.029	0.001	0.065	0.002

表3 两组患者干预前后血压比较 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)

	收缩压		舒张压		控制率
	干预前	干预后	干预前	干预后	
干预组	132.93 \pm 11.59	128.62 \pm 9.06 ^a	87.35 \pm 10.36	82.84 \pm 7.22 ^a	89.09% ^a
对照组	130.91 \pm 14.88	136.51 \pm 11.76 ^a	84.64 \pm 10.30	88.51 \pm 7.21 ^a	50.91% ^a
t/χ^2	0.745	-3.694	1.536	-4.396	19.091
P	0.459	0.001	0.130	<0.001	<0.001

表注: 与本组干预前比较, ^a $P<0.05$ 。

2.2 两组患者干预前后治疗依从性比较: 用药依从性评分干预组 7.33 \pm 0.60 分, 对照组 4.25 \pm 0.41 分, $t=31.423$, $P<0.001$ 。干预组的用药依从性评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

2.3 两组患者干预前后血压比较, 见表3, 对照组未经干预, 干预后表格显示随访时血压。干预前两组患者的收缩压和舒张压差异无统计学意义 ($P>0.05$), 干预后干预组的收缩压和舒张压均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。干预组血压控制率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 干预组干预后收缩压低于本组干预前, 差异有统计学意义 ($t=-4.506$, $P<0.05$), 舒张压低于本组干预前, 差异有统计学意义 ($t=-5.559$, $P<0.05$)。对照组随访时收缩压高于本组出院时, 差异有统计学意义 ($t=4.071$, $P<0.05$), 舒张压高于本组出院时, 差异有统计学意义 ($t=4.520$, $P<0.05$)。

3 讨论

3.1 药师参与患者高血压用药管理的必要性

我国高血压患者基数大, 该病用药品种多, 合并用药复杂, 是高血压控制率低的重要原因。该研究中用药最多高达 11 种, 增加了高血压患者的管理需求。Velázquez Fuentes MN 等^[14]综合 17 篇研究得出结论: 通过药剂师主导的远程医疗服务可提高高血压患者的用药依从性。Rachel N Lowe 等^[15]进行的回顾性研究也支持临床药剂师干预可减少高血压的临床惯性。本研究通过由临床经验的药师对出院患者进行疾病宣教、用药咨询、用药教育、用药重整, 不良反应监护等工作, 解决了患者的用药疑

惑, 提高了用药管理和血压控制的效果。

3.2 微信助力高血压患者的“全生命周期”用药药事服务的便捷性

随着移动技术的发展, 移动医疗在高血压管理中变得非常重要, 有报告显示移动健康在管理患者高血压方面的有效性, 并注意到药物依从性和自我管理行为的改善^[16]。我国正在建立一个基于网络和微信连接的全国性血压测量系统。希望患者能够定期在家中以标准化的方式测量血压^[17]。

微信平台已成为中国医疗信息的主要来源^[18]。医联体模式下微信平台的健康教育应用效果良好, 提高了患者自我管理能力及治疗依从性^[19]。通过基于微信公众号建立的“全生命周期”云药事服务平台模式对慢病患者实施全生命周期的用药监管和指导, 与传统模式相比突破时空和地域限制, 具有可复制性和传播性, 在患者的用药监护方面属于创新模式。陈昕等^[20]在《微信应用在中国慢性病管理中的价值》中提到微信可以成为慢性病管理的有效工具, 但这种模式的推广需要各方面的支持和努力, 最终实现改善公众健康。

李晓文等^[21]进行的基于微信的中国广州社区中老年人高血压自我管理干预的一项整群随机对照试验得出结论: 基于微信的自我管理干预可能是一个可行且有效的方案, 可以帮助中国社区中老年人高血压患者降低血压并改善自我管理。本研究在微信平台对患者进行建档、宣教、答疑、回访, 快捷实现“全生命周期”用药管理。

3.3 结果分析

在干预组和对照组的随机化中, 基线情况变量无显著性差异。在仅六个月的随访中, 干预组对高血压的危害、规范合理用药、血压监测知

识、运动知识 4 个方面的知晓率均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组饮食知识知晓率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。干预组用药依从性高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 干预后干预组的收缩压和舒张压均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预组干预后收缩压及舒张压均低于本组干预前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 对照组随访时收缩压及舒张压均高于本组出院时, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预组血压控制率均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。研究证实了基于微信的自我管理干预在短期内的实用性和可用性。但需要设计更好的试验, 包括更多的集群和长期随访, 以进一步检查干预措施的有效性。

总之, 本研究基于药师参与的微信平台“全生命周期”云药事服务可提高患者的高血压相关知识知晓率, 提高患者的用药依从性及血压控制率。

参考文献:

- [1]Wang JW, Fan QL, Xu YZ, et al. Analysis on the prevalence of hypertension, prehypertension and hypertension control and influencing factors in Kazakh elderly herdsmen[J].Mod Prev Med, 2019, 46 (16) : 2965-2969.
- [2]Li BB, Mao Q, Huang ZY. Analysis of the control of hypertension and its influencing factors in rugao city, jiangsu province[J]. Clin J Practical Hospitals, 2021, 18 (6) : 43-46.
- [3]国家卫生健康委员会疾病预防控制局, 国家心血管病中心, 中国医学科学院阜外医院, 等.中国高血压健康管理规范(2019)[J].中华心血管病杂志, 2020, 48 (1) : 10-46.
- [4]Wang Z, Chen Z, Zhang L, et al. Status of hypertension in China: results from the China Hypertension Survey, 2012-2015[J]. Circulation, 2018, 137 (22) : 2344-2356.
- [5]国家心血管病中心.中国心血管健康与疾病报告 2020[M]. 北京: 科学出版社, 2021.
- [6]Guo QH, Zhang YQ, Wang JG. Asian management of hypertension: Current status, home blood pressure, and specific concerns in China[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2020, 22 (3) : 475-478.
- [7]Rosengren A, Teo K, Rangarajan S, et al. Psychosocial factors and obesity in 17 high - middle and low - income countries: the Prospective Urban Rural Epidemiologic study[J]. Int J Obes (Lond), 2015, 39: 1217-1223.
- [8]Kim HL, Lee EM, Ahn SY, et al. The 2022 focused update of the 2018 Korean Hypertension Society Guidelines for the management of hypertension[J]. Clin Hypertens, 2023, 29 (1) : 11.
- [9]罗阳, 李晓雯, 林爱华.社区中老年正常高值血压及高血压人群微信干预的依从性及影响因素研究[J].中国全科医学, 2021, 22: 2826-2831.
- [10]潘妙丹, 何峥. 微信平台式健康教育对高血压患者治疗依从性的影响[J].国际护理学杂志, 2020, 07: 1218-1221.
- [11]Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2008, 10 (5) : 348-354.
- [12]俞吉, 冉烁, 徐玲. Morisky 用药依从性量表 8 条目在老年慢性病患者用药评价中的应用[J].临床药物治疗杂志, 2020, 18 (11) : 63-66.
- [13]中国高血压防治指南(2018 年修订版)[J]. 中国心血管杂志, 2019, 01: 24-56.
- [14]Velázquez Fuentes MN, Shah P, Hale GM. Improving medication adherence in patients with hypertension through pharmacist-led telehealth services[J]. J Telemed Telecare, 2022, 28 (8) : 613-617.
- [15]Lowe RN, Kovac N, Lobo I, et al. Centrally supported clinical pharmacist intervention to reduce clinical inertia in hypertension[J]. Am J Health Syst Pharm, 2022, zxac369.
- [16]Li R, Liang N, Bu F, et al. The effectiveness of self-management of hypertension in adults using mobile health: systematic review and meta-analysis[J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2020, 27; 8 (3) : e17776.
- [17]Wang JG. Unique approaches to hypertension control in China[J]. Ann Transl Med, 2018, 6: 296.
- [18]Yang Y, Hou M, Gong X, et al. Quality Assessment of Hypertension Treatment-Related Information on WeChat: Cross-sectional Study[J]. J Med Internet Res, 2022, 24 (10) : e38567.
- [19]孙桂兰, 贺孟萍, 徐元文, 等.医联体模式下基于微信平台的健康教育在门诊高血压病患者管理中的应用[J].中华现代护理杂志, 2020, 17: 2355-2360.
- [20]Chen X, Zhou X, Li H, et al. The value of WeChat application in chronic diseases management in China[J]. Comput Methods Programs Biomed, 2020, 196: 105710.
- [21]Li X, Li T, Chen J, et al. A WeChat-Based Self-Management Intervention for Community Middle-Aged and Elderly Adults with Hypertension in Guangzhou, China: A Cluster-Randomized Controlled Trial[J].Int J Environ Res Public Health, 2019, 16 (21) : 4058.

基金项目: 深圳市宝安区科技计划基础研究项目 (No.2021JD297)