

- 床合理用药, 2023, 16(10): 14-17.
- [7] 林俊, 王琦凡. 儿科阿奇霉素不同用药途径不良反应分析[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(3): 145-146.
- [8] 胡文琴, 邱力波. 药物不良反应 582 例报告分析[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(11): 173-176.
- [9] 靳凤霞, 任小平, 陈丽丽. 头孢菌素类药物的严重不良反应发生原因及处理分析[J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(20): 4640-4641.
- [10] 钱方圆, 贾浩延, 黄瑾. 头孢菌素类抗生素的不良不良反应与预防分析[J]. 中外医疗, 2023, 42(5): 133-137.
- [11] 吴雪娟. 药学干预对抗生素使用不合理情况及不良反应发生率的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(2): 153-155.
- [12] 郑永飞, 白秀美. 唑来膦酸致低钙血症文献分析[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(11): 2621-2627.
- [13] 谈仪炯, 席宇飞, 范国荣, 等. 唑来膦酸注射液不良反应信号的挖掘与评价[J]. 中南药学, 2022, 20(2): 441-447.
- [14] 王慧敏, 徐冠宇, 王俊丽. 骨质疏松症使用唑来膦酸钠不良反应发生情况分析[J]. 中国处方药, 2023, 21(4): 63-66.

智慧血压监测在老年高血压管理中的应用

吕世权, 陈志坚, 麦伟迎, 王静雯 (广东省鹤山市中医院, 广东鹤山 529700)

摘要: **目的** 了解智慧血压计监控血压对老年高血压患者血压管理的效果。**方法** 选取原发性高血压老年患者 200 例, 随机分为观察组和对照组, 每组 100 例。对照组给予常规慢性病高血压管理方案, 观察组在对照组的基础上使用智慧血压计监控血压, 比较两组的有效血压管理率和血压达标率。**结果** 观察组半年有效血压管理率为 94.0% (94/100)、血压达标率为 91.5% (86/94)、1 a 有效血压管理率为 90.0% (90/100)、血压达标率为 86.7% (78/90), 均分别高于对照组的 85.0% (85/100)、80.0% (68/85)、78.0% (78/100)、71.8% (56/78), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 智慧血压计能及时监测老年患者血压变化, 提高患者有效血压管理率及血压达标率。

关键词: 智慧血压计; 老年高血压; 高血压管理

中图分类号: R 544

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610 (2023) 06-0688-03

Application of intelligent blood pressure monitoring in the management of senile hypertension

LV Shi-quan, CHEN Zhi-jian, MAI Wei-ying, WANG Jing-wen (Heshan Hospital of Chinese Medicine, Heshan 529700, China)

Abstract: **Objective** To explore the effect of blood pressure monitoring by smart sphygmomanometer in improving the blood pressure management of elderly patients with hypertension. **Methods** A total of 200 elderly patients with primary hypertension were randomly divided into the Observation Group and the Control Group, 100 cases in each group. The Control Group was given routine hypertension management regimen while the Observation Group was monitored with smart sphygmomanometer on the basis of the treatment for the Control Group. The effective rate of blood pressure management and blood pressure control compliance rate were compared between the two groups. **Results** The effective rate and the blood pressure control compliance rate of half-a-year blood pressure management were 94.0% (94/100), 91.5% (86/94), respectively, and the effective rate and the blood pressure control compliance rate of 1a blood pressure management were 90.0% (90/100), 86.7% (78/90), respectively, which were all higher than those of the Control Group 85.0% (85/100), 80.0% (68/85), 78.0% (78/100) and 71.8% (56/78), and the differences between the two groups were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The smart sphygmomanometer can effectively and timely monitor the changes in the blood pressure of elderly patients, improve the effective rate of blood pressure management and the blood pressure control compliance rate.

Key words: smart sphygmomanometer; senile hypertension; hypertension management

高血压病是一种可对心、脑、肾等靶器官产生重要危害的慢性疾病, 是目前最常见的慢性疾病之一^[1], 超

过 1/3 的脑卒中和冠心病由高血压引起, 严重危害人们健康。《中国高血压防治指南》多次修订, 主要目的

收稿日期: 2023-08-17

作者简介: 吕世权 (1965-), 男, 学士, 副主任医师, E-mail: ken7219@126.com

是通过监测和治疗患者血压,从而降低心血管发病率和死亡率^[2]。我国现已进入老龄化社会,而老年高血压具有收缩压高、脉压差大、血压波动大、易发生直立性低血压、血压昼夜节律异常、并发症多、对于血压监测及药物治疗的依从性差等特点^[3]。目前国家基本公共卫生服务已实施慢性病高血压管理^[4-5]。本文在常规高血压管理的基础上加入智慧血压计监测,旨在了解互联网技术监控对老年血压患者高血压管理的效果。

1 资料和方法

1.1 病例与分组

选取2022年7月-2023年6月我院址山分院公共卫生服务接诊的高血压患者200例,随机分为观察组和对照组,每组100例。其中,观察组男47例,女53例,年龄(69.9±2.9)岁,有饮酒史^[6](饮酒年限≥10 a、每日饮酒量≥50 g、包含礼节性饮酒)、吸烟史^[6](吸烟年限≥10 a、每日吸烟量≥10支、不包含已戒烟)、锻炼史^[6](1周3次、每次时间≥30 min)的患者分别有17、25、34例。对照组男45例,女55例,年龄(70.1±2.9)岁,有饮酒史、吸烟史、锻炼史的患者分别有14、23、41例。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。入选标准:(1)符合原发性高血压诊断标准^[7];(2)65~75岁;(3)研究对象及其家属对本次研究均知情同意,并签署知情同意书。排除标准^[8-10]:(1)风湿性心脏病、先天性心脏病、扩张型心肌病或肥厚型心肌病者;(2)严重瓣膜病和持续房性心律失常者;(3)严重肝肾疾病者;(4)严重心功能不全者;(5)1 a内曾行冠心病支架植入术或搭桥术者;(6)有严重脑梗死或脑出血病史;(7)认知功能障碍或生活无法自理者。剔除标准:因个人因素退出以及不能有效完成干预及效果评价者。该研究项目已获得我院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

对照组给予常规慢性病高血压管理,包括对患者进行高血压健康宣教,指导患者饮食、生活、运动等,督促患者定期监测血压、健康体检、就诊等。观察组在对照组管理基础上使用智慧血压计监控血压。智慧血压计远程管理系统(江门市繁星社区服务有限公司)包括用户界面(患者及其家属可通过医院微信公众号登录)和医院后台管理界面(医生可通过电脑端登录)。要求患者每天至少使用2次,由智慧血压计自动传输数据,患者和家属可及时接收信息。医院管理后台及家庭医生也可及时监测到患者血压数据,并对血压值进行监

测及分析。当发现血压出现异常时,团队管理医生及时与患者沟通,并采取相应的措施进行干预,同时针对血压波动情况指导患者调整用药和生活方式,维持血压正常平稳,避免高血压急症的发生;当患者出现高血压急症或其他异常情况时,指导患者及时、正确地就医及降压处理,预防不可逆性靶器官损害。有效血压管理即能及时与患者联系,观测患者血压波动情况,对患者进行远程管理^[11]。血压达标标准:收缩压<150 mmHg和(或)舒张压<90 mmHg^[12]。对比两组患者半年及1 a有效血压管理率和血压达标率。

1.3 统计学处理

采用SPSS 21.0统计软件处理数据。计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,若为正态、方差齐,采用独立样本 t 检验;若为非正态方差不齐,采用Wilcoxon秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 有效血压管理

观察组半年有效血压管理率为94.0%(94/100),1 a有效血压管理率为90.0%(90/100),均分别高于对照组的85.0%(85/100)和78.0%(78/100),差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 血压达标率

观察组半年血压达标率为91.5%(86/94),1 a血压达标率为86.7%(78/90),明显高于对照组的80.0%(68/85)和71.8%(56/78),差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

随着我国人口老龄化问题的不断加重,老年高血压管理问题日益凸显。近年来,国内已建立了高血压社区管理模式,但社区高血压综合防治体系仍有待完善。建立创新、高效、低成本的高血压管理服务模式是我们追求的目标。而随着信息技术的高速发展,新一代移动医疗技术逐渐应用于医疗领域中,医护人员可借助信息化管理平台更方便地对高血压患者进行管理,患者也可以使用智能设备更便捷地了解疾病知识、记录血压数据、及时与医生进行沟通等。

高血压患者的预后不仅与日常血压波动水平有关,也与其是否抽烟、饮酒、锻炼、精神压力、饮食结构等相关。目前人们生活水平提高,老年人的饮食结构较前多油、多盐。因长期摄入高脂肪和高钠饮食,且日常活动及锻炼减少,导致老年高血压患者预后更差。本研究对老年高血压患者给予常规慢性病高血压管

理,在此基础上使用智慧血压计监控血压,团队管理医生可以根据患者的血压值异常变化及时与患者沟通,并进行原因分析,有针对性指导患者调整用药和生活方式,以期维持血压正常平稳。本研究结果显示,智慧血压计及时监测血压能够提高患者有效血压管理率及血压达标率($P<0.05$)。

提高高血压患者治疗依从性是提高患者血压控制率的基本条件。高血压患者治疗依从性包括用药依从性、生活方式依从性及血压监测依从性等^[13-14]。用药依从性差主要原因包括对高血压的危害认识不足、担心药物的不良反应、认为长期用药会对身体造成损害而拒绝服药、老年人的记忆力差忘记服药等。高血压患者的预后也与其生活方式相关,不良生活方式包括抽烟、饮酒、精神压力大、饮食结构不合理等均对其预后有一定影响。老年高血压患者血压监测依从性差、测量血压的意识不强、平时不监测血压,这些均不利于患者的血压控制和临床病情的评估。智慧血压计在高血压患者健康管理中简单、方便,足不出户家庭医生便可了解患者的血压情况,指导患者改善生活方式,合理使用疗效好、副作用小的降压药物治疗,控制患者高血压病情的发展,减少并发症。互联网自我管理模式有助于提升老年高血压患者的用药依从性,改善其血压水平。医护人员使用互联网自我管理模式干预高血压患者日常生活,能够提高患者对高血压的知晓率,增强血压自我管理意识,积极配合医护人员工作,主动进行血压监测,严格遵医嘱用药。针对患者对于疾病或自我管理措施存在的疑问,医护人员可通过互联网途径予耐心解疑,有效规范患者的行为习惯,提升用药依从性,实现对血压水平的有效控制。血压值的监测是调整高血压患者治疗方案的重要指标之一,所以血压监测应贯穿整个治疗过程。互联网条件下智慧血压计监测能够实时反馈数据,在给予患者个体化和精准管理方面有明显优势。近年来,移动互联网技术得到迅猛发展,基于移动互联网发展起来的血压监测技术作为一种新的医疗方式开始逐步应用,并由院内发展至院外,为高血压患者的血压管理提供新的方向。相比传统的随访监测血压,互联网条件下智慧血压计的远程管理模式既能够减少医护人员的工作量,又能够及时给予患者正确的用药及生活方式指导,通过数字化管理模式有效改善高血压患者的血压控制情况,减少并

发症的发生。

综上,建立互联网条件下智慧血压计高血压社区管理模式,可有效提高老年患者血压管理率及血压控制率,对降低脑卒中、心肌梗死等心脑血管疾病的发生有一定的意义,值得推广。

参考文献:

- [1] 吴俊, 顾平, 王东霞, 等. 社区慢性病管理模式在老年高血压管理中的效果评价[J]. 中国慢性病预防与控制, 2014, 22(3): 326-328.
- [2] 唐新华. 从《中国高血压防治指南》修订谈防治策略的变化[J]. 心脑血管病防治, 2020, 20(1): 21-24.
- [3] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases[R]. Geneva: World Health Organization, 2014.
- [4] 刘娜, 罗娟. 我国中老年人群慢性病患者现状及其影响因素——基于CHARLS数据库的实证分析[J]. 老龄科学研究, 2020(12): 48-54.
- [5] 董昱, 王桦, 檀春玲, 等. 我国老年人四大慢性病流行现状及对伤残调整生命年的影响[J]. 医学与社会, 2019, 32(10): 59-61, 65.
- [6] 陈晶淑. 中老年人慢性病相关因素分析及防控政策研究[D]. 湖北: 湖北医药学院学报, 2022.
- [7] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南2018年修订版[J]. 心脑血管病防治, 2019, 19(1): 1-44.
- [8] 孙翠, 许祖建. 养心定悸安神方治疗持续性房颤合并睡眠障碍临床观察[J]. 中医药临床杂志, 2023, 35(8): 1593-1596.
- [9] 梁家琦, 刘汶. 肝肾综合征的中西医结合诊治[J]. 临床肝胆病杂志, 2022, 38(9): 1974-1979.
- [10] 钱真真, 翁维良, 高蕊. 翁维良治疗冠脉支架植入术后缺血性心肌病伴严重左心功能不全验案分析[J]. 上海中医药杂志, 2021, 55(8): 32-36.
- [11] 余淑华, 刘敏. 高血压患者社区规范化管理的价值[J]. 重庆医学, 2019, 48(17): 2941-2944.
- [12] 周海燕, 黄珍霞, 彭琴. “互联网+慢性病管理”对社区高血压患者血压达标率的影响分析[J]. 基层医学论坛, 2023, 27(21): 30-32, 36.
- [13] BEUN E, ERIK J A J, MOLL VAN CHARANTE E P, et al. Culturally adapted hypertension education (CAHE) to improve blood pressure control and treatment adherence in patients of African origin with uncontrolled hypertension: Cluster-randomized trial[J]. PLoS One, 2014, 9(3): e90103.
- [14] 杨荣, 廖晓, 李志超, 等. 互联网远程管理对社区高血压患者治疗依从性影响的[J]. 研究进中国全科医学, 2021, 24(16): 2113.