

DOI:10.16781/j.CN31-2187/R.20220634

· 专题报道 ·

新型冠状病毒肺炎疫情期间微信群管理对高血压患者血压控制率和服药依从性的影响

王倩, 郭志福*

海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院心内科, 上海 200433

[摘要] **目的** 探讨新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情期间采用微信群管理对高血压患者血压控制率和服药依从性的影响。**方法** 连续选取2020年1月至12月在我科门诊就诊的原发性高血压患者428例,按1:1的比例随机分为试验组和对照组。试验组214例,男110例、女104例,年龄(55.48±6.11)岁;对照组214例,男108例、女106例,年龄(56.52±5.19)岁。对两组患者分别建立微信群,试验组定期发布高血压的宣教内容、监督服药和生活方式等情况,对照组不主动宣教及监督。于干预1、3、6、12个月时计算血压控制率和药物持有率(MPR),比较两组患者血压控制率和服药依从性的差异。**结果** 干预1、3个月时对照组和试验组患者的血压控制率[91.12%(195/214) vs 90.65%(194/214), 86.67%(182/210) vs 89.62%(190/212)]及MPR(0.90±0.03 vs 0.90±0.05, 0.85±0.04 vs 0.88±0.03)差异均无统计学意义(P 均>0.05);干预6、12个月时试验组患者的血压控制率[81.73%(170/208) vs 88.57%(186/210), 75.12%(154/205) vs 85.99%(178/207)]和MPR(0.74±0.04 vs 0.87±0.05, 0.58±0.05 vs 0.85±0.03)均高于同时对照组,差异均有统计学意义(P 均<0.05)。**结论** COVID-19疫情期间,医师通过微信群对高血压患者进行管理能够提高患者的血压控制率和服药依从性,有助于加强患者的自我管理能力。

[关键词] 高血压; 微信; 新型冠状病毒肺炎; 血压控制; 服药依从性

[中图分类号] R 511; R 544.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2097-1338(2022)11-1264-04

Effect of WeChat group management on blood pressure control rate and drug compliance of hypertension patients during the epidemic of coronavirus disease 2019

WANG Qian, GUO Zhi-fu*

Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To explore the effect of WeChat group management on blood pressure control rate and drug compliance of hypertension patients during the epidemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Methods** A total of 428 consecutive patients with essential hypertension in our outpatient department from Jan. 2020 to Dec. 2020 were enrolled and randomly divided into experimental group and control group with a ratio of 1 : 1. There were 214 patients in the experimental group, 110 males and 104 females, with an average age of (55.48±6.11) years. There were 214 cases in the control group, 108 males and 106 females, with an average age of (56.52±5.19) years. WeChat groups were established for the 2 groups separately. Information on education, supervised medication and lifestyle of hypertension was provided to the patients in the experimental group through WeChat, while no active intervention was given to the control group. The blood pressure control rate and medication possession ratio (MPR) were calculated at 1, 3, 6 and 12 months of intervention, and the differences between the 2 groups were compared. **Results** There were no significant differences in the blood pressure control rate (91.12% [195/214] vs 90.65% [194/214], 86.67% [182/210] vs 89.62% [190/212]) or MPR (0.90±0.03 vs 0.90±0.05, 0.85±0.04 vs 0.88±0.03) between the 2 groups at 1 or 3 months of intervention (all P >0.05). At 6 and 12 months, the blood pressure control rate (81.73% [170/208] vs 88.57% [186/210], 75.12% [154/205] vs 85.99% [178/207]) and MPR (0.74±0.04 vs 0.87±0.05, 0.58±0.05 vs 0.85±0.03) of patients in the experimental group were significantly higher than those in the control group (all P <0.05). **Conclusion** During the COVID-19 epidemic, WeChat group management of hypertension patients by doctors could improve patients' blood pressure control rate and drug compliance and strengthen patients' self-management ability.

[收稿日期] 2022-07-29

[接受日期] 2022-11-02

[作者简介] 王倩, 博士, 主治医师. E-mail: qianqianwang2040@163.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-31161263, E-mail: zhifuguo2000@163.com

[Key words] hypertension; WeChat; coronavirus disease 2019; blood pressure control; drug compliance

[Acad J Naval Med Univ, 2022, 43(11): 1264-1267]

高血压是常见的慢性疾病, 根据《中国心血管健康与疾病报告 2020 概要》研究显示, 我国目前有 2.45 亿高血压患者^[1]。药物治疗是控制高血压发生、发展的重要手段, 常用的一线药物种类包括利尿剂、 β 受体阻滞剂、钙通道阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素 II 受体阻滞剂五大类。尽管可选择的药物较多, 但全球范围内高血压的控制率仍较低, 女性患者控制率约为 23%, 男性患者控制率约为 18%^[2]。服药依从性是指患者的服药行为与医嘱的一致性, 强调患者个人在维持治疗方案中的参与性与持续性^[3]。因此, 服药依从性是实现预期临床血压控制疗效的关键。

新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 传染性强, 并且合并慢性基础疾病的患者并发症多, 致死率高^[4]。在 COVID-19 疫情这段特殊时期, 高血压患者的就医方式发生改变, 如面诊次数减少、获取医师的专业指导减少、配药间隔延长^[5]; 此外, 疫情期间患者户外活动减少, 疫情的蔓延和不确定性也给高血压患者带来负面的心理影响, 使得血压防控难度增加。因此, 医师对患者进行积极的健康宣教和督促服药, 结合患者血压波动情况制定有效指导措施进而提升患者的自我管理能力和自我管理, 显得尤为重要。本研究采用微信软件构建医患沟通平台, 通过定期发布宣教材料、监督患者服药和生活方式等情况, 对高血压患者的血压控制情况和服药依从性取得了较好的管理效果, 现报告如下。

1 资料和方法

1.1 研究对象 连续选取 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日在我科门诊就诊的原发性高血压患者 428 例, 按 1 : 1 的比例随机分为试验组和对照组。试验组 214 例, 男 110 例、女 104 例, 年龄 (55.48 \pm 6.11) 岁; 对照组 214 例, 男 108 例、女 106 例, 年龄 (56.52 \pm 5.19) 岁。纳入标准: (1) 年龄 30~70 岁; (2) 符合《中国高血压防治指南 2010》^[6] 中的诊断标准, 确诊为原发性高血压; (3) 在我科规律诊治 1 年以上; (4) 患者病情趋于稳定, 无其他明显、严重的并发症; (5) 可以进行有效的语言和 / 或文字沟通; (6) 同意参加本研究。排除标准: (1) 合并肿瘤或者其他严

重疾病, 预期寿命不足 1 年者; (2) 患者及家属无手机或无法使用微信; (3) 无法全程参与或不同意参与本研究。本研究获得我院伦理委员会批准, 所有参与对象均签署知情同意书。

1.2 干预方法 (1) 建立患者健康档案, 记录患者的姓名、性别、年龄、电话号码、文化程度、是否有医保、是否吸烟、是否合并冠心病或 2 型糖尿病等一般资料。(2) 对试验组和对照组患者分别建立微信群。试验组: 医师定期在微信群中发布高血压宣教相关文字、图片、音频、视频等内容, 并定期通过电话、微信或视频等方式有效地与患者进行沟通, 督促患者服药, 积极回答患者关于病情、治疗及疫情等方面的疑问, 制定相应的监督计划 (包括生活方式要规律, 早睡早起, 饮食上注意低盐低脂饮食, 坚持每周运动 3~4 次、每次持续 40 min 左右, 保持情绪乐观、积极等)。对照组: 医师不主动宣教, 不督促患者服药, 但如果患者主动咨询, 也给予相应的指导。(3) 定期通过门诊面诊、电话或微信随访两组患者的收缩压和舒张压、服药情况等。

1.3 观察指标 记录患者基线及干预 1、3、6、12 个月时的收缩压、舒张压, 患者收缩压 \leq 140 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)、舒张压 \leq 90 mmHg 视为血压有效控制, 计算血压控制率; 记录患者使用药物治疗的时间, 计算药物持有率 (medication possession ratio, MPR)。MPR= 使用药物治疗的时间 / 随访时间^[7], MPR $<$ 0.3 视为依从性非常低, 0.3~ $<$ 0.5 视为依从性低, 0.5~ $<$ 0.8 视为依从性中等, \geq 0.8 视为依从性高。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 26.0 软件进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验; 计数资料以例数和百分数表示, 组间比较采用 χ^2 检验。检验水准 (α) 为 0.05。

2 结果

2.1 两组高血压患者基线资料比较 两组各纳入 214 例高血压患者。由表 1 可见, 两组患者性别、年龄、文化程度、是否有医保、是否吸烟、是否合并冠心病或 2 型糖尿病等基线资料差异均无统计学意义 (P 均 $>$ 0.05), 具有可比性。

表1 两组高血压患者的基线资料

Tab 1 Baseline data of hypertension patients in 2 groups

N=214, n (%)					
Index	Control group	Experimental group	Index	Control group	Experimental group
Male	108 (50.47)	110 (51.40)	Education level		
Age/year			Primary school and below	2 (0.93)	3 (1.40)
30-40	4 (1.87)	5 (2.34)	Junior/senior high school	22 (10.28)	25 (11.68)
41-59	150 (70.09)	144 (67.29)	College degree or above	190 (88.79)	186 (86.92)
≥60	60 (28.04)	65 (30.37)	With medical insurance	205 (95.79)	204 (95.33)
Coronary heart disease	30 (14.02)	32 (14.95)	Smoking	28 (13.08)	25 (11.68)
Type 2 diabetes mellitus	18 (8.41)	20 (9.35)			

Information on education, supervised medication and lifestyle of hypertension was provided to the patients in the experimental group through WeChat, while no active intervention was given to the control group.

2.2 两组高血压患者血压控制率比较 由表2可见, 干预1、3个月时两组患者的血压控制率差异无统计学意义 (P 均 >0.05), 干预6、12个月时试验组的血压控制率均高于同时间对照组 (P 均 <0.05)。

表2 干预不同时间后两组高血压患者血压控制率的比较

Tab 2 Comparison of blood pressure control rate of hypertension patients between 2 groups after different intervention durations

Group	% (n/N)			
	1 month	3 months	6 months	12 months
Control group	91.12 (195/214)	86.67 (182/210)	81.73 (170/208)	75.12 (154/205)
Experimental group	90.65 (194/214)	89.62 (190/212)	88.57 (186/210)	85.99 (178/207)
χ^2 value	0.03	1.32	4.28	7.74
P value	0.87	0.25	0.04	0.01

Information on education, supervised medication and lifestyle of hypertension was provided to the patients in the experimental group through WeChat, while no active intervention was given to the control group.

2.3 两组高血压患者服药依从性比较 由表3可见, 两组患者干预1、3个月时的MPR差异无统计学意义 (P 均 >0.05), 干预6、12个月时试验组的MPR均高于同时间对照组 (P 均 <0.01)。

表3 干预不同时间后两组高血压患者MPR的比较

Tab 3 Comparison of MPR of hypertension patients between 2 groups after different intervention durations

Group	$\bar{x} \pm s$							
	1 month		3 months		6 months		12 months	
	n	MPR	n	MPR	n	MPR	n	MPR
Control group	214	0.90±0.03	210	0.85±0.04	208	0.74±0.04	205	0.58±0.05
Experimental group	214	0.90±0.05	212	0.88±0.03	210	0.87±0.05	207	0.85±0.03
t value		51.07		15.39		9.95		267.58
P value		0.94		0.07		<0.01		<0.01

Information on education, supervised medication and lifestyle of hypertension was provided to the patients in the experimental group through WeChat, while no active intervention was given to the control group. MPR: Medication possession ratio.

3 讨论

我国高血压患者人数众多, 调查发现2012年至2015年我国成年人高血压患病率为23.2%,

并随着年龄的增长逐渐上升, 青年(18~34岁)患病率为5.2%, ≥75岁人群患病率为59.8%, 但高血压知晓率、治疗率和控制率均较低, 分别为46.5%、38.1%、11.1%^[1]。随着全球人口老龄化,

原发性高血压及其相关并发症如心血管疾病、脑血管疾病、肾脏病变、眼底病变和周围血管病变等预计会持续增加,给患者家庭及社会带来沉重的经济和医疗负担。因此,加强高血压的防控一直是全球公共卫生领域持续的关注热点。近几年,COVID-19在全球范围内迅速、广泛传播,使人们的日常生活受限,并引发严重并发症甚至死亡,其中致病、致死患者以老年人居多,特别是合并高血压等基础疾病的老年人^[8]。疫情的大流行在很大程度上扰乱了以往正常的医疗秩序,疫情期间如何有效管理高血压患者成为心血管医师面临的难题。

患者通过获取正规全面的高血压防治知识,明确如何在生活中通过低盐低脂饮食、适当运动、戒烟限酒等方式进行预防,熟悉所服用药物的作用机制及可能的不良反应,有助于增强信心、减轻焦虑情绪,更好地控制血压^[9]。张玲玲等^[10]对3108例≥35岁的高血压患者进行健康管理随访服务,结果发现接受健康管理的高血压患者的依从性明显提高。COVID-19疫情期间,患者就医相对困难,医师可以通过微信对患者进行正面宣教,提供专业的医学知识;还可通过微信群向患者科普防疫知识和个人防护指导,及时解答关于COVID-19的相关问题,引导患者进行规范诊治。患者可以通过群聊或私聊等不同方式诉说自己的感受、症状、心理情绪波动等,这样既避免了面对面沟通的尴尬,又增加了沟通的便利性。医师针对每例患者的情况制定个体化的治疗措施,通过微信及时化解患者的疑问,全程、全方位跟踪,针对性强,定期随访患者的血压,可增加彼此之间的信任^[11]。王强^[12]对高血压患者采用个体化给药加微信平台随访,结果显示试验组高血压患者治疗的总有效率和服药总依从率均高于对照组。本研究结果显示,在COVID-19疫情期间采用微信群对高血压患者进行健康宣教、监督服药和生活方式等情况,可提高患者的血压控制率和服药依从性。

综上所述,医师应加强对高血压患者的健康宣教和监督管理,强调每个人是自己健康的第一责任人,使患者在日常生活中注重对不健康饮食及身体活动不足等危险因素的控制,坚持合理服用药物,有效控制血压。在COVID-19疫情期间,医师要结合实际探讨管理高血压患者新模式,如通过微

信群加强对患者的健康宣教和监督,提高患者的血压控制率和服药依从性,从而预防心脑血管疾病的发生。

[参 考 文 献]

- [1] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告2020概要[J]. 中国循环杂志,2021,36: 521-545.
- [2] NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants[J]. Lancet, 2021, 398: 957-980.
- [3] 付小霞. 初诊高血压患者人格特点及应对方式与服药依从性关系[J]. 中国健康心理学杂志,2019,27: 1706-1710.
- [4] RICHARDSON S, HIRSCH J S, NARASIMHAN M, CRAWFORD J M, MCGINN T, DAVIDSON K W, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area[J]. JAMA, 2020, 323: 2052-2059.
- [5] 樊伟国,毛泽燕,陈秀丽,苏海. 从新型冠状病毒肺炎疫情看高血压的防治:不仅仅是药片和血压计[J]. 中华高血压杂志,2020,28:717-718.
- [6] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南2010[J]. 中国高血压杂志,2011,19:701-743.
- [7] 李珂,李江华,闫小龙,王思博,张祉薇,刘晓,等. 新疆石河子地区骨质疏松症患者对抗骨质疏松药物的依从性[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志,2021,14: 134-139.
- [8] 陈建华,田瑞敏,罗丽君,于春雷. 新型冠状病毒肺炎合并心血管疾病的meta分析[J]. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报,2021,42:525-533.
- [9] 刘淑萍,李嫦珍. 健康教育对农村地区中老年高血压病服药依从性的影响[J]. 中国生化药物杂志,2017,37:427-428.
- [10] 张玲玲,梁黎明,孙华君,王延赏,郭宜鹏,林春光,等. 健康管理随访服务对高血压患者服药依从性影响[J]. 中国公共卫生,2021,37:354-357.
- [11] 魏海斌,邓雅琦,胡园,谭文扬,吴一波. 微信精准健康科普对高血压病患者服药依从性的影响[J]. 中国卫生信息管理杂志,2018,15:682-684,690.
- [12] 王强. 个性化血压药物控制方案联合微信平台随访管理对提高老年高血压患者服药依从性的效果评价[J]. 青海医药杂志,2022,52:57-59.

[本文编辑] 孙岩