

# 社区微信护理指导对超重/肥胖原发性高血压患者可变危险因素的价值

王淑民<sup>1</sup>, 朱喜燕<sup>2</sup>, 赵继东<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>河北省易县中医医院, 内科, 河北 保定

<sup>2</sup>河北医科大学第四医院, 胸外科, 河北 石家庄

Email: [jjdongzhao2002@hotmail.com](mailto:jjdongzhao2002@hotmail.com)

收稿日期: 2020年9月18日; 录用日期: 2020年10月3日; 发布日期: 2020年10月10日

## 摘要

目的: 研究护理人员通过社交平台实施的社区护理, 对肥胖原发性高血压患者可变危险因素的影响。方法: 收集我中心2017年7月至2018年6月收治的肥胖原发性高血压1级患者, 以是否接受社交软件“医患高血压生活习惯指导微信群”的指导分为实验组和对照组, 观察1年内患者血压变化、饮食结构变化、运动习惯变化、体重变化及药物医从性变化等指标的差异。结果: 试验期间我中心门诊共入组分析了超重/肥胖原发性高血压患者105名, 身体质量指数(BMI)中位数31.2, 对照组55人, 按医嘱门诊随诊并接受门诊医嘱治疗; 实验组50人, 按医嘱门诊随诊并接受门诊医嘱治疗, 同时加入社交软件“医患高血压生活习惯指导微信群”, 接受医护人员在微信群中对患者生活指导及社区护理服务。比较对照组, 实验组患者接受体育锻炼比例、合理饮食比例明显增加; 实验组患者1年体重及BMI下降更明显, 服药医从性更好。结论: 利用手机社交平台软件可以将专业医护人员的服务延伸到社区, 为超重/肥胖原发性高血压1级患者提供良好的社区护理和指导, 从而改善患者的生活习惯和血压状况。

## 关键词

社区护理, 肥胖, 原发性高血压, 可改变危险因素, 微信

# The Modifiable Risk Factors Management by Wechat in Overweight and Obesity Patients with Hypertension

Shumin Wang<sup>1</sup>, Xiyan Zhu<sup>2</sup>, Jidong Zhao<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, Yi County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Baoding Hebei

<sup>2</sup>Department of Thoracic Surgery, 4<sup>th</sup> Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang Hebei

\*通讯作者。

文章引用: 王淑民, 朱喜燕, 赵继东. 社区微信护理指导对超重/肥胖原发性高血压患者可变危险因素的价值[J]. 临床医学进展, 2020, 10(10): 2216-2221. DOI: [10.12677/acm.2020.1010335](https://doi.org/10.12677/acm.2020.1010335)

Email: [jjdongzhao2002@hotmail.com](mailto:jjdongzhao2002@hotmail.com)

Received: Sep. 18<sup>th</sup>, 2020; accepted: Oct. 3<sup>rd</sup>, 2020; published: Oct. 10<sup>th</sup>, 2020

## Abstract

**Objective:** To study the effect of community nursing by Wechat on the modifiable risk factors of obesity and hypertension. **Methods:** Patients with obesity and hypertension grade 1 admitted to our center from July 2017 to June 2018 were collected and randomly divided into experimental group and control group according to whether they received guidance by Wechat or not. The changes of blood pressure, diet structure, exercise habits, weight and medication compliance were analyzed. **Results:** 105 overweight/obese patients with lower grade of essential hypertension were analyzed, with a median body mass index (BMI) of 31.2. Among them, 55 were in the control group and 50 in the experimental group. Compared with the control group, the proportion of patients receiving physical exercise and reasonable diet in the experimental group increased significantly; the weight and BMI of the experimental group decreased more significantly, and the medication compliance was better. **Conclusion:** Using mobile social platform software can extend the services of medical professionals to the community, provide good community care and guidance for overweight/obese patients with hypertension, and improve their living habits and blood pressure status.

## Keywords

Community Nursing, Obesity, Hypertension, Modifiable Risk Factors, Wechat

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

原发性高血压是一种以动脉收缩压或舒张压持续升高为主要表现的慢性疾病，是我国常见的疾病之一，近年来原发性高血压的患病率和人数逐年增加，最新的报道显示，我国高血压患者达 2 亿以上[1]。高血压引起的心、脑、肾等血管方面严重并发症严重威胁国民健康。但我国高血压患者的知晓率、治疗率、控制率低的特点，是需要迫切解决的公共卫生问题之一[2]。高血压的危险因素中包括超重与肥胖、高盐饮食、缺乏体力活动、吸烟、过度饮酒等可改变的危险因素[2]。通过改变饮食习惯、适当体育锻炼、戒烟限酒等方式，部分原发性高血压可以得到明显控制[3]。但是，临床中我们发现患者在社区治疗时往往不能按照医嘱生活和治疗，部分患者血压长期得不到控制，可能的主要原因是家庭中不能及时得到监督和专业护理指导。因此，我们尝试通过手机社交平台建立微信群，通过微信群监督、指导患者建立健康饮食和生活方式，改善患者血压控制不佳的现状。

## 2. 材料与方法

### 2.1. 患者人群

经医院伦理委员会审核同意后，收集我中心 2017 年 7 月至 2018 年 6 月门诊收治的原发性高血压 1

级患者，入组标准：1、年龄 45~65 岁；2、高血压分级 1 级，低至中危或无靶器官损害的高危；3、BMI 大于  $28 \text{ kg/m}^2$ ；4、医从性好。排除标准：1、合并其它慢性疾病或肿瘤者；2、不适合或不耐受体育锻炼者；3、不能使用移动社交软件者；4、研究者认为不适合参加者。

## 2.2. 分组

采用简单随机分组方法，1:1 分为对照组和实验组。对照组患者遵照门诊医生(固定)医嘱进行治疗和随访，要求至少 3 个月门诊随访一次，加入微信群并至少每周报告饮食状况、运动状况、体重变化等。实验组患者除按对照组治疗外，研究团队监督指导其饮食、运动强度和方式等。

## 2.3. 项目质量控制

饮食推荐参照高血压饮食指南的“低动物脂肪、低盐、低碳水化合物，高蛋白、高纤维素(蔬菜)”的原则[4]，每日盐摄入量不高于 6 克、碳水化合物不高于饮食总摄入量的 30%，高蛋白、高纤维素(蔬菜)不低于饮食总摄入量的 30%。体育锻炼要求有氧运动，可选择跳绳、快步走、跑步，要求电子计步器达到 5000 步/30 分钟/天，或 2000 步/10 分钟/次、3 次/天，每周不少于 4 天，数据信息由“微信运动”软件收集。体重监测要求同一品牌电子体重秤，晨起排便排尿后测量体重，每天 1 次，拍照后共享至微信群，专人记录。

## 2.4. 统计

使用 SPSS 19.0 软件对数据进行统计，分析患者两组间的差异。两组间数据差异采用 t 检验、卡方检验。设定 p 值小于 0.05 为差异具备统计学意义。

## 3. 结果

我们入组分析了我中心门诊肥胖原发性高血压 1 级患者，按照是否接受微信群监督指导随机分为实验组和对照组，最终纳入分析的患者包括实验组 50 例、对照组 55 例(见图 1)，两组年龄、性别、初始体重、BMI、合并危险因素等未见统计学差异(见表 1)。

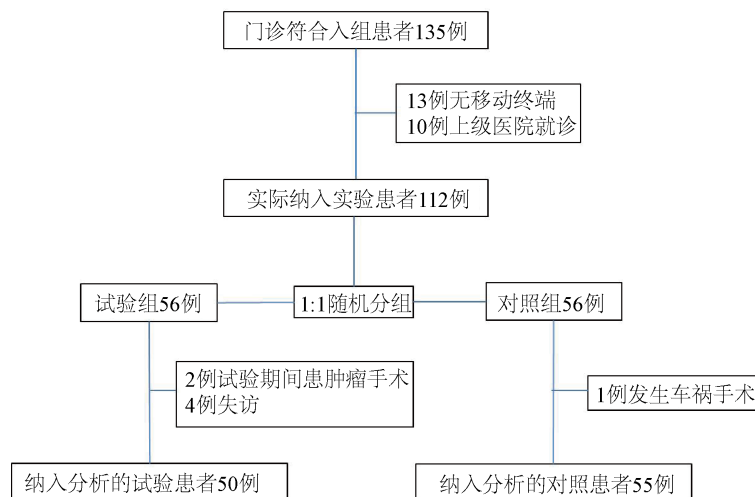


Figure 1. Trial flow chart

图 1. 研究设计流程图

选择的体育锻炼形式中，41 人选择慢跑、39 人选择快步走、25 人选择跳绳。运动达标率对比，实

验组优于对照组(42例 vs 30例,  $\chi^2 = 10.54, p = 0.001$ ); 饮食控制中, 17人控盐达标(12例 vs 5例,  $\chi^2 = 4.29, p = 0.038$ )、68人碳水化合物控制达标(40例 vs 28例,  $\chi^2 = 9.71, p = 0.001$ )、63人高蛋白/纤维素摄入达标(38例 vs 25例,  $\chi^2 = 10.18, p = 0.001$ ), 实验组优于对照组(见表2)。1年后体重( $t = 1.85, p = 0.03$ )及BMI ( $t = 4.36, p < 0.0001$ )对比, 实验组较对照组下降明显(见表3)。

结合患者初诊医嘱及1年后门诊医嘱, 研究总人群中可停药患者16人、减药患者21人、维持治疗患者45人、增加药量/种类患者23人。较对照组相比, 实验组患者可停药、减药患者明显增多, 需增加药量/种类患者明显减少( $\chi^2 = 9.63, p = 0.001$ ) (见表4)。

**Table 1.** Basic Patient Characteristics and Clinical Data

**表 1.** 患者一般资料

	实验组(n = 50)	对照组(n = 55)	$t/\chi^2$	$p$ 值
年龄(年)	56.2 ± 7.8	55.2 ± 9.2	0.59	0.27
男/女(例)	32/18	33/22	0.17	0.67
吸烟(是/否, 例)	33/17	33/22	0.4	0.52
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	30.95 ± 3.28	32.01 ± 4.17	1.43	0.07
体重(kg)	91.5 ± 16.02	95.1 ± 18.28	1.07	0.14
危险因素分级(例)			0.24	0.88
低危	10	11		
中危	31	36		
高危	9	8		

**Table 2.** The information of exercise and diet in this study

**表 2.** 患者运动及饮食状况

	实验组(n = 50)	对照组(n = 55)	$t/\chi^2$	$p$ 值
有氧运动种类(例)			0.37	0.82
快步走	18	21		
慢跑	21	20		
跳绳	11	14		
运动达标(例)	42	30	10.54	0.001
饮食习惯达标(例)				
低盐饮食	12	5	4.29	0.038
碳水化合物 ≤ 30%	40	28	9.71	0.001
蛋白、纤维素 ≥ 60%	38	25	10.18	0.001

**Table 3.** Changes of body weight and BMI in this study

**表 3.** 患者体重、BMI 变化

	对照组	实验组	$t$	$p$ 值
体重(kg)				
入组前	95.1 ± 18.28	91.5 ± 16.02	1.07	0.14
1年后	84.5 ± 19.35	78.5 ± 12.88	1.85	0.03
BMI (kg/m <sup>2</sup> )				
入组前	32.01 ± 4.17	30.95 ± 3.28	1.43	0.07
1年后	28.58 ± 3.49	26.04 ± 2.29	4.36	<0.0001

**Table 4.** Modifications of drug therapy in this study**表 4.** 两组间药物治疗变化情况

	药物治疗变化(例)				$\chi^2$	p 值
	停药	减量	维持	增加剂量/种类		
对照组	5	11	21	18	9.63	0.02
实验组	11	10	24	5		

## 4. 讨论

近年来我国超重/肥胖人群明显增加,北方人群中大于 30%,河北省人群超重/肥胖率则接近 42%,超重和肥胖已成为我国的重要健康问题[5]。超重/肥胖是高血压病的可改变危险因素,研究认为改善生活习惯、适当体育锻炼、控制体重等能明显改善高血压患者预后,部分早期患者可以摆脱药物治疗,但完全的自律管理效果差,患者获益率低[2] [6] [7]。我们的研究显示,通过微信群指导和监督,医护人员可以将护理服务延伸到社区,将非药物治疗的手段更有效的落实,结果显示,实验组患者通过接受微信群监督指导,超重/肥胖因素改善明显,获得了更好的生活质量和血压管理。

应用管理软件和移动社交平台对患者进行日常医疗管理的临床研究已有报道,尤其在慢性病社区护理指导、运动指导和饮食指导中应用较多,取得了满意的效果[8]-[13]。我们依托微信社交软件为媒介,能够及时了解患者饮食状况、运动强度等,并能及时指导患者用药、监督指导患者落实非药物治疗手段。我们的数据显示,在保证沟通顺畅的前提下,通过微信等方式不仅能及时了解患者在社区的变化,还能更好地指导、监督患者减少患病可变危险因素,帮助患者重回健康状态。

我们的数据显示,良好的饮食习惯和适当强度的体育锻炼对控制超重/肥胖高血压患者的体重有良好的作用,进而能更好地控制血压。通过一年的观察,我们发现,通过自我约束和群体监督(实验组),养成体育锻炼需要 1~2 月的时间,而单纯依靠自我约束,养成体育锻炼的人群比例低于实验组;坚持体育锻炼的患者体重下降多在 4~6 个月下降 10%~30%并保持稳定。但通过微信软件对患者饮食指导的效果尚不满意,这与我们指导内容中推荐的饮食方式不详细有关。在既往的研究中,研究者将饮食方式按当地饮食习惯设计出超过百种以上的配餐方案,并能计算出相对准确的热量,得到了良好的指导效果。这启发了我们今后的工作[14]。

我们的研究尚有诸多不足,比如:纳入的研究人群例数不高;并未将血脂、血清细胞因子、体质分析等客观指标纳入研究;未进行多中心数据研究。在下一步研究中我们将加以弥补。

总之,我们的数据说明,通过微信移动通讯终端,我们可以将高血压的护理延伸到社区,基于微信群的高血压患者饮食生活指导,能改善高血压的可控危险因素的状况,从而改善高血压状况。

## 参考文献

- [1] 吴兆苏. 我国高血压防治回顾与现状[J]. 中国医药, 2019(8): 1121-1124.
- [2] 杨振洪. 我国高血压可改变危险因素研究进展[J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35(8): 63-65.
- [3] 饶慧兰. 微信健康教育对社区青年高血压患者的干预效果研究[J]. 中外医学研究, 2018, 16(3): 164-165.
- [4] 葛声. 慢病防治中不同膳食模式的作用及合理选择[J]. 中华健康管理学杂志, 2014, 8(6): 364-368.
- [5] 陈伟, 江华. 2016 年中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识解读[J]. 中国实用内科杂志, 2017, 37(5): 430-433.
- [6] 孙亮亮, 谢虹, 张艳芳, 等. 脂质蓄积指数和饮酒对男性高血压罹患风险的影响[J]. 中国全科医学, 2019(25): 3094-3098.
- [7] 谢红燕, 陈芸, 苏美芳, 等. 玉环县农村社区≥35 岁居民超重和肥胖及其与高血压的关系[J]. 中华疾病控制杂志,

- 2019(2): 150-155.
- [8] 王秀峰, 罗卫华, 丁燕, 等. 社区微信延续性护理对冠心病 PCI 术后患者健康行为及生活质量的影响[J]. 上海医药, 2020, 41(16): 50-53+56.
- [9] 林小丹, 张彩霞, 许星莹, 等. 国内脑卒中病人延续护理的研究热点及趋势分析[J]. 全科护理, 2020, 18(23): 2964-2968.
- [10] Bennett, G.G., Steinberg, D., Askew, S., *et al.* (2018) Heather Miranda. Effectiveness of an App and Provider Counseling for Obesity Treatment in Primary Care. *American Journal of Preventive Medicine*, **55**, 777-786. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.07.005>
- [11] He, C., Wu, S.Y., Zhao, Y.Y., *et al.* (2017) Social Media-Promoted Weight Loss among an Occupational Population: Cohort Study Using a WeChat Mobile Phone App-Based Campaign. *Journal of Medical Internet Research*, **19**, e357. <https://doi.org/10.2196/jmir.7861>
- [12] Wu, Q., Huang, Y.W., van Velthoven, M.H., *et al.* (2019) The Effectiveness of Using a WeChat Account to Improve Exclusive Breastfeeding in Huzhu County Qinghai Province, China: Protocol for a Randomized Control Trial. *BMC Public Health*, **19**, 1603. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7676-2>
- [13] Li, T., Ding, W.W., Li, X.W., *et al.* (2019) Mobile Health Technology (WeChat) for the Hierarchical Management of Community Hypertension: Protocol for a Cluster Randomized Controlled Trial. *Patient Prefer Adherence*, **13**, 1339-1352. <https://doi.org/10.2147/PPA.S215719>
- [14] Kong, K., Zhang, L., Huang, L., *et al.* (2017) Validity and Practicability of Smartphone-Based Photographic Food Records for Estimating Energy and Nutrient Intake. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, **26**, 396-401.