文章编号：2095-9982(2017)07-0604-04　　**中图分类号：**R181.2　　**文献标志码：**A

【论著｜调查研究】

上海市社区高血压患者管理效果评价

王玉恒，严青华，姚海宏，徐继英，程旻娜

摘要：

［目的］　评价上海市社区高血压患者管理的效果。

［方法］　使用2013年上海市慢性病及其危险因素监测数据，分析高血压患者的服药、血压控制和相关危险因素控制的情况。

［结果］　7 147名患者纳入分析，社区高血压患者管理率52.64%。最近两周服药率为94.70%，其中管理组的服药率（97.82%）高于非管理组（91.23%）（χ^2=154.29，P<0.001）。社区的高血压控制率为35.69%，其中管理组的血压控制率为36.58%，非管理组的血压控制率为34.71%。接受高血压管理是提高高血压服药率（*OR*=4.12，95%*CI*：3.21~5.29）和控制率（*OR*=1.12，95%*CI*：1.02~1.24）的促进因素。两组在超重（或肥胖）、吸烟、饮酒和身体活动不足等相关危险因素控制方面差异无统计学意义。

［结论］　上海市社区高血压患者管理在提高其管理率、服药率和血压控制率方面取得了一定成效，但管理组患者的血压控制率仍处于较低水平。

关键词：高血压管理；效果评价；管理率；服药率；血压控制率

引用：王玉恒，严青华，姚海宏，等.上海市社区高血压患者管理效果评价［J］.环境与职业医学，2017，34（7）：604-607. **DOI**: 10.13213/j.cnki.jeom.2017.17124

Effect evaluation on management of hypertension patients in Shanghai communities　*WANG Yu-heng, YAN Qing-hua, YAO Hai-hong, XU Ji-ying, CHENG Min-na* (*Department of Chronic Non-communicable Disease and Injury Prevention, Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai* 200336, *China*). *Address correspondence to CHENG Min-na, E-mail: chengminna@scdc.sh.cn*　*· The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.*

Abstract:

［Objective］　To evaluate the effect of hypertension patient management program in Shanghai communities.

［Methods］　The data from Shanghai Non-communicable and Chronic Disease (NCD) Surveillance in 2013 were used to analyze controls on medication, blood pressure, and risk factors in hypertension patients.

［Results］　Totally 7 147 patients were recruited in the study. The rate of hypertension management program registration was 52.64%. The rate of adherence to prescription medication in last two weeks was 94.70%, among which the rate of the management group (97.82%) was higher than that of the non-management group (91.23%) (χ^2=154.29, P<0.001). The control rate of blood pressure was 35.69%, while the rates of the management group and the non-management group were 36.58% and 34.71%, respectively. Registering to the hypertension management program was a positive factor for the improvement of adherence to prescription medication rate (*OR*=4.12, 95%*CI*: 3.21-5.29) and blood pressure control rate (*OR*=1.12, 95%*CI*: 1.02-1.24). There was no significant differences between the two groups in the controls of risk factors such as overweight (or obesity), smoking, drinking, and physical inactivity.

［Conclusion］　Improvement of the rates of hypertension management program registration, adherence to prescription medication, and blood pressure control are achieved through the hypertension patient management program in Shanghai communities, but the blood pressure control rate of the management group is still at a low level.

Keywords: management of hypertension; effect evaluation; management program registration rate; adherence to prescription medication rate; blood pressure control rate

Citation: WANG Yu-heng, YAN Qing-hua, YAO Hai-hong, et al. Effect evaluation on management of hypertension patients in Shanghai communities[J]. Journal of Environmental and Occupational Medicine, 2017, 34(7): 604-607. **DOI**: 10.13213/j.cnki.jeom.2017.17124

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

[基金项目] 上海市科学技术委员会项目（编号：16511102603）

[作者简介] 王玉恒（1983—），女，硕士，主管医师；研究方向：社区慢性病管理；E-mail：wangyuheng@scdc.sh.cn

[通信作者] 程旻娜，E-mail：chengminna@scdc.sh.cn

[作者单位] 上海市疾病预防控制中心慢性非传染病与伤害防治所，上海　200336

高血压是引起心脑血管疾病最重要的危险因素，其并发症如脑卒中、冠心病、心力衰竭等具有极高的致死率和致残率，严重危害人类的健康[1]。社区防治是控制高血压的有效途径[2]。2004年上海市卫生局印发了《上海市社区高血压防治工作指南（试行）》（沪卫疾控［2004］45号），指导全市所有社区规范地开展高血压患者的登记和随访管理工作。该指南执行至今已有十余年，本研究结合2013年上海市慢性病及其危险因素监测数据，对社区高血压患者的管理效果进行评价。

1 对象与方法

1.1 研究对象及样本含量

本研究选取18岁及以上[1]、自报为高血压患者的居民作为研究对象。样本来自2013年上海市慢性病及其危险因素监测资料，该监测资料抽样方法为多阶段分层随机抽样。采用完全随机抽样法从城市地区、城乡结合部、农村地区分别抽取60、30、30个街道/乡镇；在抽中的街道/乡镇中，按照与人口规模成比例的概率抽样法（PPS抽样）抽取4个居委会/村；根据地理位置把抽中的居委会/村划分为不同的居民小组，每个居民小组约50户，采用完全随机抽样法抽取2个居民小组；每个被抽中的居民小组采用完全随机抽样法，抽取27户居民作为调查户；在被抽中的调查户中，采用KISH表法抽取1名15岁及以上的居民进行调查，告知此次调查的目的和内容，获得其同意并签署知情同意书。样本含量的计算根据样本率估计总体率的计算公式，考虑地区、性别等分层因素，需监测的总样本含量为25 779人[3]。因该监测的对象是15岁以上人群，而本研究根据《中国高血压防治指南》中高血压分类适用于18岁以上的成年人，因此，样本共纳入7 147人。

1.2 调查方法与内容

问卷来源于世界卫生组织（WHO）全球非传染性疾病综合监测框架（25项指标），调查问卷由经过统一培训的调查员采用面对面询问的方法。采用长度为2.0 m、精确度为0.1 cm的身高计测量身高；采用最大称量为150.0 kg、精确度为0.1 kg的体重计测量体重；采用精确到1 mmHg的欧姆龙HEM-7071电子血压计（欧姆龙，日本）测量血压。本研究关注的内容包括三个方面：①人口统计学特征包括性别、年龄、地区；②高血压患者服药率、血压控制率；③高血压相关危险因素，包括超重（或肥胖）、吸烟、饮酒、身体活动不足等。

1.3 指标及定义

①地区：将上海市229个街道/乡镇划分为城市地区、城乡结合部、农村地区（户籍非农人口比例大于70%且常住外来农业人口不超过35%的街道/乡镇定义为城市地区；户籍非农人口比例大于70%且常住外来农业人口大于35%的街道/乡镇定义为城乡结合部；户籍非农人口所占比例不超过70%的街道/乡镇定义为农村地区）。②高血压患者管理：自报接受了基层医疗卫生机构（社区卫生服务中心/站、乡镇卫生院/村卫生室）提供的高血压患者随访管理。③高血压服药：近2周内服用降压药。④其他：血压控制标准，收缩压<140 mmHg并且舒张压<90 mmHg；超重（或肥胖），体质指数（BMI）≥24 kg/m^2；现在吸烟，调查时吸烟；饮酒，过去12个月内有饮酒行为；身体活动不足，每周中等强度活动时间不足150 min或相当量（根据WHO的定义）。

1.4 质量控制

在调查的准备环节、培训环节、现场调查期间和现场调查后期均进行了相应的质量控制。前期进行多轮方案及调查表论证；培训阶段各级培训人员合格率达100%；现场调查期间调查表审核率达100%；后期由专人负责调查资料的保管和运输工作。调查问卷数据通过EpiData 3.1进行双录入，并对缺失值、逻辑错误、不合理值进行清理、核实。

1.5 统计学分析

应用SPSS 19.0 统计软件进行统计分析。不同率之间的比较采用卡方检验，由于管理组与非管理组在人口学特征上存在差异，故使用logistic回归分析调整性别、年龄、地区的影响，进而分析管理组与非管理组在相关效果指标间的差异。检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 一般情况

在7 147名样本对象中：男性2 955（41.35%）人，女性4 192（58.65%）人；城市地区3 578（50.06%）人，城乡结合部1 513（21.17%）人，农村地区2 056（28.77%）人。调查对象中接受社区管理的对象为3 762人，社区高血压管理率为52.64%。与非管理组相比，管理组女性、60岁以上年龄者所占比例较高（表1）。

2.2 服药情况

调查对象最近两周服药率为94.70%，其中管理组为97.82%，非管理组为91.23%，两组间服药率差异有

统计学意义 (χ^2=154.29, P<0.001)。调整了性别、年龄、地区的影响后，社区高血压管理是服药的促进因素 (*OR*=4.12, 95%*CI*：3.21~5.29) (表2)。

表1　高血压管理组与非管理组性别、年龄、地区分布情况

	管理组		非管理组		χ^2	P
	人数 (n)	百分比 (%)	人数 (n)	百分比 (%)		
性别					6.12	0.013
男	1504	39.98	1451	42.87		
女	2258	60.02	1934	57.13		
年龄					57.78	<0.001
18~	3	0.08	11	0.33		
30~	31	0.82	51	1.51		
40~	168	4.47	234	6.91		
50~	915	24.32	961	28.39		
60~	1415	37.61	1148	33.91		
≥70	1230	32.70	980	28.95		
地区					11.93	0.003
城市地区	1828	48.59	1750	51.70		
城乡结合部	853	22.67	660	19.50		
农村地区	1081	28.74	975	28.80		
合计	3762	100.00	3385	100.00		

2.3　血压控制情况

调查对象血压控制率为35.69%，管理组为36.58%，非管理组为34.71%，两组间血压控制率差异无统计学意义 (χ^2=2.70, P=0.100)。但是在调整了性别、年龄、地区的影响后，管理组血压得到控制的可能性是非管理组的1.12倍 (*OR*=1.12, 95%*CI*：1.02~1.24) (表2)。

2.4　相关危险因素控制情况

调查对象超重 (或肥胖) 率、现在吸烟率、饮酒率和身体活动不足率分别为65.52%、18.57%、24.89%和19.57%。管理组饮酒率 (23.92%) 低于非管理组 (25.97%) (χ^2=3.98, P=0.046)，但在调整了性别、年龄、地区的影响后，两组高血压患者相关危险因素的发生率差异均无统计学意义 (表2)。

表2　高血压管理组与非管理组服药、血压控制及相关行为危险因素控制情况比较

因素	管理组 (%)	非管理组 (%)	χ^2	P	*OR* (95%*CI*)	*OR* (95%*CI*) [a]
服药率	97.82	91.23	154.29	<0.001	4.32 (3.36~5.54)	4.12 (3.21~5.29)
血压控制率	36.58	34.71	2.70	0.100	1.09 (0.98~1.20)	1.12 (1.02~1.24)
超重 (或肥胖) 率	64.89	66.23	1.43	0.231	0.94 (0.85~1.04)	0.97 (0.88~1.07)
现在吸烟率	17.73	19.50	3.68	0.055	0.89 (0.79~1.00)	1.03 (0.90~1.20)
饮酒率	23.92	25.97	3.98	0.046	0.90 (0.81~1.00)	0.99 (0.87~1.12)
身体活动不足率	19.19	19.99	0.73	0.394	0.95 (0.85~1.07)	0.90 (0.80~1.01)

[注] a：调整了性别、年龄、地区的影响。

3　讨论

高血压患者管理率体现了患者管理服务的覆盖面。研究显示，2013年上海社区高血压患者的管理率已达到52.64%，提前达到《上海市预防和控制慢性非传染性疾病中长期规划 (2001—2015年)》中“到2015年，全市高血压病人管理率达50%”的要求[4]，高于2011年中国高血压患者管理率 (43.99%)[5]、2013年长沙市城市地区高血压患者管理率 (38.5%)[6] 和2014年四川省高血压患者管理率 (33.8%)[7]，与2013年重庆市高血压患者管理率 (54.96%) 相近[8]，提示上海市高血压患者管理率已达到国内较高水平。与非管理组相比，管理组中以女性和60岁以上的高血压患者较多，可能与女性及退休人员健康意识和自我保健意识高且接受疾病管理的依从性较高有关，这也和社区就诊对象中女性和老年人较多的人群结构相符[9]，提示今后应当注重将男性、较低年龄的患者纳入高血压管理中来。

高血压患者的服药率和血压控制率是人群高血压防治水平的重要体现。本研究显示，管理组的服药率明显高于非管理组。在调整了性别、年龄、地区的影响后，接受高血压管理是提高高血压患者服药率和血压控制率的促进因素，这与国内外研究结果相一致[5, 10-13]。值得注意的是，接受管理的高血压患者服药率达到97.82%，高于2011年中国35岁以上高血压管理患者的服药率 (92.73%)[5]；但是血压控制率仅为36.58%，虽略高于2011年中国35岁以上高血压管理患者的控制率 (33.13%)[5] 和2012年中国18岁及以上居民高血压服药控制率 (33.6%)[14]，却远低于美国2009—2010年服药的高血压患者血压控制率 (64.4%)[15]。社区高血压患者管理的服药率达到较高水平，而血压控制率仍较低，提示社区高血压药物治疗的效果不佳。高血压药物治疗应有效、合理、规范，多数高血压患者需要联合用药[16]。而在实际中社区高血压药物治疗往往出现用药单一、治疗方案长期不变的现象。其原因之一是社区基本药物目录有限，导致一些好药难以惠及社区患者；原因之二是社区临床医生的药物治疗水平欠缺，未能根据患者血压控制情况及时调整用药。

超重或肥胖、吸烟、饮酒和身体活动不足是高血压的危险因素，有效控制危险因素有助于人群高血压防治[1, 17-18]。但在本次研究中，高血压管理组和非管理组在以上危险因素方面并没有明显差异。原因可能是社区高血压管理对象以老年人为主，而老年人的生

活方式相对固定和较难改变，因而危险因素也难以控制。另外，社区医生更注重高血压患者的服药率和血压控制率，对危险因素的干预相对不足。近年来，各类文件和考核要求社区高血压管理须达到一定的管理覆盖率和管理人数[4, 19-20]，社区管理的高血压患者数量日益增加，不断提升的工作量使得社区医生疲于完成随访任务和工作指标，而对于患者真正需要的健康教育和个性化的生活方式干预却并未落到实处。同时，社区医生缺乏有效的宣教手段，传统的课堂式宣教对高血压患者缺乏吸引力。

综上所述，上海社区高血压患者管理在提高其管理率、服药率和血压控制率方面取得了一定成效，主要得益于上海市各级机构对高血压防治的重视，以及社区医院长期对高血压患者进行免费测压、定期随访、健康教育等。但是，社区高血压患者管理也存在血压控制率低，危险因素控制不佳的问题。解决问题的方法：一是加强对社区医生的培训，尤其是在高血压的诊疗规范、合理用药和随访干预技能方面；二是开展和探索形式多样的健康教育，积极开展患者自我管理活动，建设针对高血压患者的标准化课程，同时利用新兴互联网和多媒体技术，开发适用于移动端口的健康教育；三是在政策指标上予以“松绑”，社区高血压管理不应一味强调管理覆盖率，而需更加重视管理的效果，把随访干预做精做实，真正服务于患者。

参考文献

[1] 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].中华心血管病杂志，2011，39（7）：579-616.

[2] 张勇.社区高血压防治与管理路径的探索[J].卫生经济研究，2009（10）：42-43.

[3] 上海市疾病预防控制中心.上海市慢性病及其危险因素监测报告（2013）[M].上海：上海科学普及出版社，2014：3-5.

[4] 上海市预防和控制慢性非传染性疾病中长期规划（2001—2015年）：沪府办〔2000〕40号[A].

[5] 曾新颖，王丽敏，王临虹，等.中国35岁以上高血压患者社区管理的现状研究[J].中华预防医学杂志，2013，47（11）：1014-1019.

[6] 张娟.长沙市城市社区高血压患者管理现状及血压控制影响因素研究[D].长沙：中南大学，2014.

[7] 唐雪峰，关旭静，吴先萍，等.2014年四川省社区高血压和糖尿病患者健康管理服务现状调查[J].中华预防医学杂志，2015，49（7）：591-594.

[8] 丁贤彬，毛德强，沈卓之，等.重庆市高血压患病率、知晓率、管理率与治疗率现状分析[J].现代预防医学，2016，43（6）：1068-1071.

[9] 李若明，潘志刚.上海市某社区卫生服务中心门诊常见疾病构成分析[J].中华全科医师杂志，2012，11（7）：540-543.

[10] 李园，任多富，丁萍飞，等.中国8省（自治区）高血压和2型糖尿病患者健康管理服务实施现状[J].中华流行病学杂志，2014，35（1）：35-39.

[11] 曾新颖，张梅，李镒冲，等.中国2011年城乡35岁及以上高血压患者社区管理现状及其效果影响因素分析[J].中华流行病学杂志，2016，37（5）：612-617.

[12] Writing Group of the PREMIER Collaborative Research Group. Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control：main results of the PREMIER clinical trial[J]. JAMA，2003，289（16）：2083-8093.

[13] Institute of Medicine（US）Committee on Public Health Priorities to Reduce and Control Hypertension. A population-based policy and systems change approach to prevent and control hypertension[M]. New York：National Academies Press，2010：2-4.

[14] 国家卫生计生委疾病预防控制局.中国居民营养与慢性病状况报告（2015年）[M].北京：人民卫生出版社，2015：50.

[15] Guo F，He D，Zhang W，et al. Trends in prevalence，awareness，management，and control of hypertension among united states adults，1999 to 2010[J]. J Am Coll Cardiol，2012，60（7）：599-606.

[16] Byrd JB，Zeng C，Tavel HM，等.联合用药可作为初诊高血压患者的起始治疗方案[J].中华高血压杂志，2011，19（12）：1188-1189.

[17] 刘红艳，彭辉，刘奥博，等.中国人原发性高血压危险因素Meta分析[J].中国心血管杂志，2009，14（3）：205-209.

[18] Svetkey L P，Pollak K I，Yancy W S Jr，et al. Hypertension improvement project：randomized trial of quality improvement for physicians and lifestyle modification for patients[J]. Hypertension，2009，54（6）：1226-1233.

[19] 关于印发《中国慢性病防治工作规划（2012—2015年）》的通知：卫疾控发〔2012〕34号[A].

[20] 国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2013年主要工作安排的通知：国办发〔2013〕80号[A].

（**收稿日期**：2017-01-16；**录用日期**：2017-04-10）

（英文编辑：汪源；编辑：陈姣：校对：汪源）