

邹城市农村高血压社区综合防治效果评价

陈旭东¹, 孙久晴², 鞠守珍³

1.邹城市疾病预防控制中心慢病防制科, 山东省 邹城 273500; 2.邹城市人民医院心内科; 3.邹城市妇幼保健院社会保健科

摘要: 目的 评估邹城市农村高血压社区综合防治效果, 探索农村高血压患者综合防治管理模式。方法 2008年5月, 选取邹城市地理条件、经济发展水平相近的6个镇, 随机抽取70个村, 将70个村随机分为两组: 干预组和对照组。对两组所有35岁以上的居民进行高血压筛查, 干预组筛查11235人, 确诊高血压3146人; 对照组筛查9872人, 确诊高血压2723人。对干预组实施以健康教育、合理膳食、戒烟限酒、适量运动、控制体重、分级随访和规范治疗为内容的干预措施, 为期3年。对照组不进行以上干预。结果 3年后, 干预组、对照组高血压患病率分别为30.70%、33.88%, 靶器官损害或心脑血管疾病发生率分别为21.28%、30.01%, 两组差异均有统计学意义(χ^2 值分别为30.85、39.50, $P < 0.05$)。干预组患者的收缩压、舒张压均值分别为 141.2 ± 17.5 、 88.8 ± 12.0 mmHg; 对照组分别为 145.7 ± 18.3 、 90.5 ± 12.7 mmHg, 差异均有统计学意义(t 值分别为18.4、9.76, $P < 0.05$)。干预组患者的知晓率、治疗率、控制率、高盐饮食、大量饮酒、超重或肥胖率分别为54.5%、77.3%、38.4%、33.6%、22.4%、21.9%; 对照组分别为26.2%、35.8%、12.3%、76.8%、37.0%、27.7%, 两组差异均有统计学意义(χ^2 值分别为489.0、1125.7、608.5、1279.6、862.2、30.9, $P < 0.05$)。结论 高血压社区综合防治措施对农村控制高血压是有效的, 是农村地区控制高血压的较好管理模式, 值得推广。

关键词：高血压；社区；综合防治；农村；效果

Evaluation of the Effects of Community Comprehensive Prevention and Treatment of Hypertension in Rural Areas of Zoucheng CHEN Xu-dong, SUN Jiu-qing, JU Shou-zhen .

Zoucheng Center for Disease Control and Prevention, Zoucheng Shandong, 273500, China

Abstract: Objective To evaluate the effect of community comprehensive prevention and control of hypertension in rural areas of Zoucheng City, explore comprehensive prevention and control management model of the rural patients with hypertension. **Methods** in 2008 May, 70 villages were randomly sampled from 6 towns of Zoucheng city that geographic conditions, economic development level were similar, and were randomly divided into two groups: the intervention group and the control group. All inhabitants over 35 in the two groups were screened for

作者简介：陈旭东，本科，主治医师，从事慢病防制工作，E-mail: jianbosi1963@sohu.com

hypertension, 3146 people were diagnosed as hypertension in the intervention group of 11235 people and 2723 people in the control group of 9872 people. The intervention measures that included health education, reasonable diet, quitting smoking, limiting alcohol, moderate exercise, controlling weight, hierarchic fl.up and normative treatment were implemented for a period of 3 years in the intervention group, but weren't in the control group . **Results** 3 years later, the prevalence rate of hypertension in the intervention group and the control group were respectively 30.70%, 33.88%; The incidences of target organ damage or cardiac, cerebral and renal disease were respectively 21.28%, 30.01%, the differences between the two groups were statistically significant (χ^2 values were respectively 30.85, 39.50, $P < 0.05$). The average values of systolic blood pressure and diastolic blood pressure were respectively 141.2 ± 17.5 , 88.8 ± 12 mmHg in the intervention group and 145.7 ± 18.3 , 90.5 ± 12.7 mmHg in the control group, the differences between the two groups were statistically significant (t values were respectively 18.4, 9.76, $P < 0.05$). The awareness rate, treatment rate, control rate, high salt diet, heavy drinking, overweight and obesity rates were respectively 54.5%, 77.3%, 38.4%, 33.6%, 22.4%, 21.9% in the intervention group and 26.2%, 35.8%, 12.3%, 76.8%, 37%, 27.7% in the control group, the differences between the two groups were statistically significant (χ^2 values were respectively 489, 1125.7, 608.5, 1279.6, 862.2, 30.9, $P < 0.05$). **Conclusion** hypertension community comprehensive prevention and control measures are effective to control rural hypertension, is a good management model of prevention and control of hypertension in rural areas, and is worthy of promotion.

Key words: Hypertension; Community; Comprehensive prevention and treatment; Rural areas; Effect

高血压病是严重危害人民群众身体健康的常见病，是脑卒中、冠心病、心功能和肾功能衰竭的主要危险因素，也是全人类最常见的慢性病。2002 年全国居民营养和健康状况调查显示，我国成人高血压患病率达 18.8%，比 1991 年增加 31%^[1]。随着人民生活水平的不断提高和人口老龄化的加速，高血压患者还会不断增加，并呈现年轻化趋势，极大地损害了农村劳动力。为探索农村高血压防治模式，我们于 2008 年 5 月在邹城市部分镇开始开展高血压社区综合防治试点工作，包括全民健康体检、建立居民健康档案、健康教育和健康促进、高血压危险因素的强化干预、高血压患者的系统管理，为期 3 年。为评价该项工作的效果，随后我们做了评估。现报告如下：

1 对象与方法

1.1 对象 2008 年 5 月，选取邹城市地理条件、经济发展水平相近的 6 个镇（城前镇、田黄镇、郭里镇、张庄镇、香城镇、石墙镇），随机抽取 70 个村，将 70 个村随机分为两组：干预组和对照组。对两组所有 35 岁以上的居民进行高血压筛查，干预组筛查 11235 人，确诊高血压 3 146 人；对照组筛查 9872 人，确诊高血压 2 723 人。对干预组实施为期 3 年的干预，对照组不进行干预。

1.2 方法

1.2.1 干预方法 （1）干预内容 首先对患者的生活方式进行评估，了解其行为状况、生活习惯、不良嗜好，确定其主要危险因素；再根据其危险因素制定有针对性的非药物个体健康指导处方，内容包括合理膳食、戒烟限酒、适量运动、控制体重。进行面对面、一对一的指导和训练，电话咨询指导，小班讲座，专题座谈讨论等。药物治疗聘请市医院心内科专家根据病情轻重、有无并发症、既

往治疗情况制定合理的治疗方案，进行规范治疗。依据《全国慢病社区综合防治示范点高血压防治方案》^[3]，对患者实行分级随访和管理。一级管理：男性<55岁、女性<65岁，高血压1级、无其它心血管病危险因素。措施：每季度随访1次，针对患者存在的高危因素采取非药物治疗为主的健康处方，当单纯非药物治疗6个月效果不佳时，增加药物治疗；二级管理：高血压2级或1级且同时具有1-2个其它心血管病危险因素。措施：2个月随访1次，针对患者存在的高危因素采取非药物治疗为主的健康处方，当单纯非药物治疗3个月效果不佳时，增加药物治疗；三级管理：高血压3级或2级且同时具有3个以上其它心血管病危险因素或合并靶器官损害或糖尿病或心脑血管疾病。措施：每月随访1次，密切注意病情变化，规范药物治疗，及时发现高血压危象和其它异常情况，必要时住院治疗；（2）健康教育 充分利用大众媒体，每周聘请预防医学、临床医学专家在邹城广播电视台做1台防治高血压的科普讲座节目，在新闻节目中经常报道社区开展高血压防治的活动情况，营造高血压防治的浓厚氛围。市广播电视台每年举办一次高血压防治知识竞赛。所有村庄每周出1版关于高血压防治的黑板报，每个家庭发放1本《高血压防治手册》和两张宣传画等。

1.2.2 相关定义 采用汞柱式血压计，进行3次非同日平静状态下血压测量，若2次以上血压 ≥ 140 mmHg和（或）舒张压 ≥ 90 mmHg，即诊断为高血压。高血压的诊断：既往确诊高血压或在两周内服过降压药者，无论调查时血压是否升高，均诊断为高血压；既往无高血压病史，调查时收缩压 ≥ 140 mmHg和（或）舒张压 ≥ 90 mmHg，且排除继发性高血压，即诊断为高血压。按照我国目前采用的标准^[2]将血压水平分为：正常血压：收缩压 < 120 mmHg和舒张压 < 80 mmHg；正常高值：收缩压为120~139 mmHg和（或）舒张压为80~89 mmHg；1级高血压：收缩压140~159 mmHg和（或）舒张压为90~99 mmHg；2级高血压：收缩压为160~179

mmHg 和（或）舒张压为 100~109 mmHg；3 级高血压：收缩压 \geq 180 mmHg 和（或）舒张压 \geq 110 mmHg。高危人群的确定：具有以下 1 项以上的危险因素者，确定为高危人群^[3]：（1）收缩压为 120~139 mmHg 和（或）舒张压为 80~89 mmHg；（2）超重或肥胖：BMI \geq 24 kg/m²；（3）高血压家族史（一级、二级亲属）；（4）长期大量饮酒（白酒 \geq 100ml/d，且每周 4 次以上）；（5）长期高盐膳食（平均每日 \geq 10g）。

1.2.3 评价指标 （1）知晓率：知晓率=高血压相关知识知晓人数/高血压患者人数；（2）治疗率：1 年中规范服药时间 \geq 9 个月者即为规范治疗。治疗率=规范治疗人数/高血压患者中药物治疗人数；（3）血压控制率：1 年中血压 $<$ 140/90 mmHg 的时间 \geq 9 个月，即血压得到控制。控制率=血压得到控制人数/高血压患者人数。

1.2.4 质量控制 对所有乡镇卫生院和村卫生室工作人员进行相关知识和技能培训，考核合格后上岗。

1.3 统计学分析 资料录入采取平行双录入方法，用 Epi 6.0 软件进行资料整理与核查。用 SPSS 9.0 软件对数据进行统计学分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

调查初始干预组、对照组筛查总人数分别为 11235 人、9872 人，诊断高血压病分别为 3146 人、2723 人，其中并发靶器官损害或心脑血管疾病分别为 974 人、847 人。超重或肥胖人数分别为 881 人、746 人，高盐饮食人数分别为 2400 人、2099 人，大量饮酒人数分别

为 1139 人、967 人。综合干预 3 年后再对同人群进行全面体检，干预组、对照组诊断高血压病分别为 3449 人、3345 人，其中并发靶器官损害或心脑血管疾病分别为 803 人、1004 人。超重或肥胖人数分别为 755 人、927 人，高盐饮食人数分别为 1159 人、2569 人，大量饮酒人数分别为 773 人、1238 人。

2.1 两组干预前后高血压患病率等情况的比较 干预前：两组患者的年龄、性别、高血压患病率、靶器官损害或并发心脑血管疾病发生率，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；干预后：干预组、对照组高血压患病率分别为 30.70%、33.88%，靶器官损害或心脑血管疾病发生率分别为 21.28%、30.01%，两组差异均有统计学意义（ χ^2 值分别为 30.85、39.50， $P<0.05$ ）。见表 1。

表 1 干预前后两组总人数、患病人数、患病率、靶器官损害或心脑血管疾病发病人数及发生率

	总人数		高血压病人数		合并靶器官损害或				
			患 病 率		发 生 率		心脑肾疾病人数		
			(%)				(%)		
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	
干预组	11235	3146	3449	28.00	30.70	974	803	30.96	21.28
对照组	9872	2723	3345	27.60	33.88	847	1004	31.12	30.01
χ^2 值				0.46	30.85			0.14	39.5
P 值				>0.05	<0.05			>0.05	<0.05

2.2 两组干预前后血压、知晓率、治疗率、控制率等情况的比较 干预前：两组患者的血压、知晓率、治疗率、控制率、高盐饮食、

大量饮酒和超重或肥胖率差异均无统计学意义 ($P>0.05$)；干预后：干预组患者的收缩压、舒张压均值分别为 141.2 ± 17.5 、 88.8 ± 12.0 mmHg；对照组分别为 145.7 ± 18.3 、 90.5 ± 12.7 mmHg，差异均有统计学意义 (t 值分别为 18.4、9.76, $P<0.05$)。干预组患者的知晓率、治疗率、控制率、高盐饮食、大量饮酒、超重或肥胖率分别为 54.5%、77.3%、38.4%、33.6%、22.4%、21.9%；对照组分别为 26.2%、35.8%、12.3%、76.8%、37.0%、27.7%，两组差异均有统计学意义 (χ^2 值分别为 489.0、1125.7、608.5、1279.6、862.2、30.9, $P<0.05$)。见表 2。

表 2 干预前后两组血压、知晓率、治疗率、控制率、高盐饮食、大量饮酒、超重/肥胖率

	高血压病人数		收缩压 (mmHg)		舒张压 (mmHg)		知晓率 (%)		治疗率 (%)		控制率 (%)		高盐饮食 (%)		大量饮酒 (%)		超重/肥胖 (%)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
干预组	3146	3449	150.7±19.5	141.2±17.5	94.4±12.5	88.8±12.0	26.2	54.5	35.2	77.3	10.8	38.4	76.3	33.6	36.2	22.4	28.0	21.9
对照组	2723	3345	148.9±19.1	145.7±18.3	92.9±13.0	90.5±12.7	25.6	26.2	34.4	35.8	11.4	12.3	77.1	76.8	35.5	37.0	27.4	27.7
t 值							0.27 (χ^2	489.0 (0.39	1125.7	0.5	608.5	0.52	1279.6	0.30	862.2	.027	30.9
/ χ^2 值			0.79 (t)	18.4 (t)	1.50 (t)	9.76 (t))	χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)	(χ^2)
P 值			> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

3 讨 论

邹城市属丘陵地区，农村经济发展落后，农民生活水平较差，文化程度较低，高血压防治知识缺乏，对高血压病的危害认识不足，高

血压患者不治疗、不规律服药的现象十分普遍。农民组织纪律性不强，自我约束能力差，难于管理，这些都是控制高血压的不利因素。通过问卷调查发现，邹城市农村存在的高血压主要危险因素有：（1）长期高盐膳食：长期食用腌制咸菜是农村的传统习惯。大部分农村家庭都用食盐大量腌制萝卜、蔓菁贮藏起来，作为蔬菜经常食用；（2）长期大量饮酒：有 1/3 的家庭和居民饮白酒 ≥ 100 ml/d，且每周 4 次以上；（3）超重或肥胖：由于农村生产条件的改善，农民体力劳动越来越轻，再加上不良生活方式的影响，农村超重或肥胖人口越来越多。根据这些情况，邹城市主要采取了以下措施：（1）积极开发政府资源，充分发挥政府在高血压防治工作中的主导作用。成立以分管卫生工作的副市长为组长，由市有关部门领导组成的领导小组，加强领导工作。（2）充分利用国家公共卫生政策，将高血压费用纳入报销范围，提供免费体检和部分免费药品，引导群众积极参与高血压防治。（3）建立卫生局组织协调、疾病预防控制中心管理评价、市医院协助确诊并制定个体化治疗方案、乡镇卫生院和村卫生室随访管理的工作机制。（4）建立一支高血压防治队伍，成立以卫生局长为组长、由市疾病预防控制中心、市医院、市中医院专家组成的技术指导小组。大力培训乡镇卫生院、村卫生室工作人员，提高他们防治高血压的知识和技能，充分调动其工作积极性，使他们成为高血压防治工作中的主力军。（5）把工作重点放在对高血压患者的强化管理上。针对农村高血压患者素质较低、难于管理的现状，邹城市实行了村主任、乡村医生负责制，把高血压病管理的各项指标纳入到村主任、乡村医生年度考核中去，严明奖惩制度并认真落实执行（6）大力开展健康教育。充分利用大众媒体举办科普讲座，印制宣传画、宣传册，营造防治高血压的浓厚氛围。

通过 3 年的干预，干预组患者的收缩压、舒张压平均值分别下降 9.5mmHg、5.6mmHg，较对照组下降更为明显。有研究显示，收缩压每降低 9 mmHg 和舒张压每降低 4 mmHg，脑卒中减少 36%，冠心病减少 3%，人群总心脑血管事件减少 34%^[4]。本例靶器官损害

或心脑血管疾病发生率明显下降，与上述研究结果相符。高血压患者除了接受规范的药物治疗外，还接受健康教育和健康促进措施。

3年后干预组患者的知晓率、治疗率和控制率明显高于对照组，高盐膳食、大量饮酒、超重或肥胖的人数明显低于对照组。说明健康教育和规范治疗相结合的策略是有效的。从高血压患病率变化趋势看，干预组和对照组的患病率都有上升，但前者上升的速度明显低于后者，也说明综合防治措施的效果是可以肯定的。

总之，高血压社区综合防治措施对农村地区控制高血压是有效的，是农村地区控制高血压的较好模式，值得推广。

参考文献

- [1] 刘力生，王文，姚崇华，等.中国高血压防治指南（基层版）[M].北京：人民卫生出版社，2010：3.
- [2] 陆再英，钟南山，谢毅，等.内科学（第7版）[M].北京：人民卫生出版社，2010：251.
- [3] 吴凡，卢伟，王文娟，等.全国慢病社区综合防治示范点高血压防治方案[M].北京：中国协和医科大学出版社，2005：9-24.
- [4] 郭或，李立明.高血压社区综合防治效果的荟萃分析[J].中华流行病学杂志，2000，21（3）：171-176.