

社区高血压自我管理新模式效果评价

任慧¹, 张伟², 张宝民¹, 荆丽梅³, 傅华⁴, 许菁¹, 盛新春¹

1. 上海市浦东新区爱国卫生运动和健康促进指导中心, 上海 200136; 2. 上海市浦东新区卫生和计划生育委员会, 上海 200125; 3. 上海市浦东新区卫生发展院, 上海 200129; 4. 复旦大学健康传播研究所, 上海 200032

摘要: **目的** 探索社区高血压自我管理新模式, 针对上海市某区社区高血压患者加以干预并进行效果评价。

方法 利用文献复习、专家讨论及相关利益方分析等方法, 并结合当地实际探索社区高血压自我管理新模式。从知情同意, 自愿参与干预的 1.5 万例高血压患者中随机抽取 1 080 例患者纳入干预组, 并在各社区卫生服务中心高血压管理库中随机抽取未参与干预的 588 名患者作为对照组。通过协方差的秩和检验, 比较干预组和对照组患者项目实施前和实施 6 个月之后在总体健康自评、获得卫生服务质量的评分等方面两次问卷调查数据的变化; 通过协方差分析, 比较两组患者血压的变化情况。 **结果** 相较于对照组, 干预组患者总体健康自评有明显改善 ($P < 0.05$)。干预组血压维持在较稳定状态, 对照组较干预前舒张压升高, 干预前后差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预组与对照组相比, 获得高血压病卫生服务质量方面, 个人主动性和卫生服务提供系统设计等维度的评分 6 个月的增加值差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。 **结论** 基于社区高血压自我管理新型模式的干预对改善高血压患者总体健康状况, 稳定血压值, 优化高血压服务质量有着积极的促进作用。

关键词: 高血压; 自我管理; 干预模式; 健康自评; 服务质量评价; 干预效果

中图分类号: R 197.2⁺4 **文献标志码:** A

Evaluation on effect of new model of community-based hypertension self-management

REN Hui*, ZHANG Wei, ZHANG Bao-min, JING Li-mei, FU Hua, XU Jing, SHENG Xin-chun

* Center of Patriotic Sanitation Campaign and Health Promotion Counsel, Pudong District, Shanghai 200136, China

Abstract: **Objective** To explore the new model of community-based hypertension self-management and to evaluate the intervention effect on the hypertension patients in a community in Shanghai. **Methods**

To explore the new model of community-based hypertension self-management, through literature review and qualitative interviews with experts and stakeholders. Among 15 000 patients with informed consents and voluntary participation, 1 080 patients were randomly selected as the intervention group, and 588 patients were randomly selected from hypertension management database of community health service centers as the control group. Analysis of covariance based on rank scores was employed to compare the score changes in two survey questionnaires, before and after six months of the intervention project, and between the intervention group and the control group, on self-assessment of overall health status, and quality of health care services received in the community. Analysis of covariance was employed to compare the changes of blood pressure. **Results** The self-assessment of overall health status significantly improved for the intervention group, compared with the control group ($P < 0.05$). The blood pressure of the intervention group remained stable, while the diastolic pressure for the control group increased as compared with that before intervention, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). During six months of the intervention project, as to the incremental value of scores in dimensions like initiative and design of

【基金项目】上海市卫生和计划生育委员会重点课题(20134015)

【作者简介】任慧(1987—),女,硕士

【通信作者】盛新春,E-mail:10111020015@fudan.edu.cn

health care service system, the difference between the intervention group and the control group was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The intervention based on the new model of community-based hypertension self-management has a positive role in improving the patients' overall health status, stabilizing the blood pressure, and optimizing hypertension health care services in community.

Key words: hypertension; self-management; intervention model; self-assessment on health; quality assessment of health care services; intervention effect

目前,我国成人高血压病患者高达 2.7 亿,且患病率居高不下,呈逐年上升趋势,包括上海在内的部分省市调查显示,成人高血压患病率达 30%^[1]。《中国卫生统计年鉴 2002 年》显示,每年用于高血压的医疗费用为 318.9 亿元,高血压导致的经济损失约占我国卫生总费用的 5.6%。

国内外研究证明,控制高血压最有效的方法是社区防治^[2],我国针对高血压病社区管理进行了积极探索,目前主要以三级管理和自我管理、健康教育为主^[3]。

经过实践论证的慢性病管理模型强调慢性病管理应由社区、卫生管理体系和医疗机构三方共同参与,旨在通过自我管理支持、循证指南支持、服务提供系统再造、社区资源与联系、临床信息系统应用及卫生系统的政策支持等方面的改进,为慢性病患者提供以患者为中心、高质量和连续性的自我管理支持,最终改善患者健康结局^[4]。目前,基于该模型对初级卫生服务组织中包括高血压在内的多种慢性病服务进行改进的项目在国外已经被广泛应用,并取得良好的成效^[5]。

因此,本研究以慢性病管理模型为指导框架,结合当地实际情况,针对社区高血压患者管理中存在的三高三低(患病率高、增长趋势高、危害性高,知晓率低、治疗率低、控制率低)以及在实际工作中未能充分发挥高血压管理相关各方的作用,未与社区卫生服务日常工作相结合等现状,探索建立一种整合各相关部门资源,以家庭医生为责任主体、社区卫生服务中心为技术依托、社区高血压患者为主要服务对象的,由患者、卫生保健机构、社区和政府一起参与的高血压自我管理新模式,加以实施并评价其效果,为社区高血压病的管理及其他慢性病管理提供一个科学、可行、有效的系统支持样板。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2013 年,上海市浦东新区社区高血压患者。

遵照知情同意、自愿参与的原则,在全区 36 个街镇中共招募 1.5 万例高血压患者进行社区高血压自我管理新模式干预。效果评价研究采用多阶段分层随机抽样:第一阶段从全区 36 个街镇中每个街镇用随机数字法抽取 2 个居委会,第二阶段从每个居委会随机抽取 15 例患者,共计 1 080 例患者作为干预组。按照干预组比对照组 2:1 的比例,在每个街镇的社区卫生服务中心建档的高血压患者库中抽取对照组患者,先剔除参与干预的患者并考虑失访等问题,最终每个街镇采用随机数字法共抽取 588 例患者作为对照组。

1.2 调查方法

1.2.1 问卷调查 采用自行设计的问卷,调查内容包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、家庭人均月收入,以及是否合并其他慢性病等。

1.2.2 效果评价

(1) 高血压患者自评卫生服务质量:采用宫晓^[6]翻译并经信度和效度检验的“患者自评慢性病卫生服务质量量表”进行评价。该量表共有 20 个条目,分为患者主动性、服务提供系统设计、目标设定和因人施治、问题解决和连贯性、随访和协作 5 个维度。每个条目采用 1~5 级评分,分别代表“从来不”“几乎不曾”“有时候”“经常”“大多数时候和总是”。各维度得分和总得分的平均分越高(满分为 5 分),表示患者获取的慢性病卫生服务质量越好。

(2) 总体健康自评:通过“总的来说,您认为您的健康状况如何?”1 个条目进行评价^[7],分为极好、很好、好、差、极差 5 个等级,等级越高自评总体健康状况越差。

1.2.3 血压测量 按照《中国高血压防治指南

(2010 版)》^[8]推荐方法进行测量。

干预组和对照组均接受基线(2013 年 6 月)和 6 个月后(2013 年 12 月)2 次自填方式问卷调查。

1.3 干预方法

1.3.1 疾病管理模式创建 以慢性病管理模型为指导框架,利用文献复习、专家讨论及相关利益方(高血压患者、社区卫生服务中心负责人、全科医生、街镇及社区干部)分析等方法,结合新医改背景下正在推行的全科医生家庭责任制,以社区高血压自我管理小组为干预平台,以家庭医生为核心的全科团队实施干预,建立了社区高血压自我管理新模式。

1.3.2 项目可行性分析 本研究干预平台——社区高血压自我管理小组多年被浦东新区政府纳入实项目在全区推广,具备良好的政策环境基础。实施干预团队为上海市目前正在推行的全科医生家庭责任制服务模式中的全科医生团队,具备良好的技术服务基础。学术研究支持单位为复旦大学公共卫生学院傅华教授团队,该团队在慢性病管理方面具有较雄厚的研究基础。研究得到上海市卫生和计划生育委员会重点课题基金资助。

各街镇加强政策支持,包括:制订专题工作方案;提供人、财、物等工作保障,确保项目的有序推进;制订并落实相关激励制度,将工作纳入对各村、居委会的年度考核;开展动员宣传活动,为项目顺利推进进行相应平台搭建和氛围营造。

各社区充分利用现有人力、物力资源,落实专人负责工作开展,负责小组活动计划的制订和实施并督促其执行,为干预活动的开展提供硬件支持(包括提供活动场所、白板、水笔、饮用水等),做好活动记录与相关资料的收集整理,提供必要的后勤保障,负责联络与信息沟通。

1.3.3 干预措施

(1)干预活动以小组为单位开展,每组 15 人左右。为每个小组组建全科团队,包括医务人员(社区全科医生、护士和公卫医生)及非医务人员(社区卫生干部及小组长)。

(2)分集中强化干预和后续随访管理两部分,集中强化干预共 6 次,每次 1~1.5 h,每周 1 次。后续随访管理每月 1 次,时间为 1 h。集中强化干

预内容参照干预前患者健康需求调查结果展开,后续随访干预组织患者互动交流,分享自身管理经验和遇到的问题。集中强化干预阶段护士首先进行自我管理知识和技能的教授,全科医生每次活动后为患者制定个体化治疗康复方案及疑难问题解答,小组长辅助组织互动交流、情景模拟等,公卫医生则将每次活动后患者的相关信息录入计算机并电话跟踪患者日常生活中自我管理情况,对存在的问题及时与团队其他成员进行沟通,解决患者健康问题,有利于下次活动更具针对性。后续随访管理主要组织患者分享经验及提出自我管理中遇到的障碍和问题,家庭医生解答患者遇到的专业和疑难问题,社区卫生干部主要负责活动的宣传、组织和发动。

干预时间为 2013 年 6 月至 2013 年 12 月,共 6 个月。对照组患者采取社区常规的三级管理^[2]。

1.3.4 质量控制 统一培训调查员和干预实施者,并经考核合格方可进行调查或实施干预。每位被调查者完成调查后查核调查表,对有问题的问卷要求补充完善,对无法回访补充的问卷予以剔除。采用双录入法进行问卷录入,以保证问卷的完整准确。

1.4 统计学分析

采用 EpiData 3.1 进行数据录入,采用 SPSS 19.0 进行统计分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。对不满足方差齐性条件的数据采用非参数协方差的秩和检验;血压值的变化则采用协方差参数检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况

本次调查发放问卷 1 668 份,回收有效问卷 1 549 份,有效回收率 92.9%,其中干预组 977 人,对照组 572 人,干预组平均年龄(64.0 ± 8.6)岁,对照组(66.3 ± 8.6)岁,被调查者除性别、年龄外,文化程度、婚姻状况、家庭人均月收入及合并其他慢性病等在干预组和对照组中差异均无统计学意义(表 1)。干预组和对照组均存在失访,失访原因主要为搬迁、中途退出、死亡等。

表 1 两组患者的一般情况

项目	干预组 (n=997)		对照组 (n=572)		χ^2 值	t 值	P 值
	人数	百分比 (%)	人数	百分比 (%)			
年龄 (岁)	64.0 ± 8.6		66.3 ± 8.6		—	5.06	0.001
性别					5.58	—	0.018
男	305	30.6	208	36.4			
女	692	69.4	364	63.6			
文化程度					6.19	—	0.250
大学及以上	19	1.9	19	3.3			
大专	69	6.9	32	5.6			
高中/技校/中专	244	24.5	123	21.5			
初中	373	37.4	217	37.9			
小学	230	23.1	139	24.3			
不识字/少识字	62	6.2	42	7.3			
婚姻状况					0.07	—	0.787
在婚	910	91.3	525	91.8			
非在婚	87	8.7	47	8.2			
家庭人均月收入 (元)					4.28	—	0.953
≤1 500	355	35.6	205	35.8			
1 501 ~ 3 000	492	49.3	268	46.9			
3 001 ~ 5 000	119	11.9	69	12.1			
≥5 001	31	3.2	30	5.2			
合并其他慢性病					2.16	—	0.142
是	712	71.4	428	74.8			
否	285	28.6	144	25.2			

2.2 被调查者基线评价指标比较

基线时,被调查者的总体健康自评以一般为主,占 58.6%。平均收缩压为 (131.70 ± 12.12) mmHg,舒张压为 (81.60 ± 18.59) mmHg。获得高血压病服务质量自评离满分 (5 分) 差距较大,最低评分为随访/协作维度,为 (1.97 ± 1.48) 分,最高评分为患者主动性维度,为 (2.66 ± 1.41) 分,干预组和对照组差异没有统计学意义 (表 2)。

2.3 干预后调查对象评价指标的改变情况

用协方差的秩和检验,消除了性别、年龄、文化程度等基本社会人口学因素的影响后,干预组

和对照组卫生服务质量评价中患者主动性和服务提供体系设计 2 个维度干预前后差异有统计学意义 (表 2)。

协方差参数检验分析结果显示:干预组和对照组干预前后血压改变差异无统计学意义。对照组干预前后舒张压改变有统计学意义 ($P = 0.040$),对照组舒张压较干预前有所升高 (表 2)。

协方差的秩和检验结果显示,干预组和对照组干预前后总体健康自评方面差异有统计学意义,即干预组总体健康状况较好与好的比例高于对照组 (表 3)。

表 2 被调查者干预前后获得卫生服务质量自评及血压测量情况

指标	干预组			对照组			t 值	P ₁ 值 ^a	U 值	P ₂ 值 ^b
	干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值				
服务质量										
患者主动性	2.70 ± 1.38	3.06 ± 1.32	0.37 ± 1.68	2.58 ± 1.46	2.50 ± 1.35	-0.08 ± 1.77	1.68	0.093	256901.00	0.001
卫生服务系统设计	2.64 ± 1.37	3.11 ± 1.27	0.48 ± 1.62	2.51 ± 1.42	2.51 ± 1.30	0.00 ± 1.74	1.65	0.099	241470.00	0.001
目标设定/因人施治	2.28 ± 1.38	2.83 ± 1.40	0.55 ± 1.65	2.12 ± 1.45	2.77 ± 1.45	0.62 ± 1.75	2.04	0.052	235097.50	1.000
问题解决/连贯性	2.10 ± 1.47	2.60 ± 1.44	0.49 ± 1.76	2.02 ± 1.52	2.62 ± 1.44	0.58 ± 1.78	1.01	0.312	233378.50	1.000
随访/协作	2.02 ± 1.48	2.62 ± 1.47	0.61 ± 1.82	1.89 ± 1.49	2.57 ± 1.45	0.67 ± 1.78	1.67	0.095	244548.00	1.000
总体均分	2.32 ± 1.30	2.83 ± 1.27	0.51 ± 1.52	2.18 ± 1.37	2.77 ± 1.30	0.56 ± 1.59	1.91	0.057	197314.00	1.000
血压										
收缩压 (mmHg)	131.96 ± 14.60	131.63 ± 12.07	-0.30 ± 15.71	132.75 ± 14.74	131.79 ± 11.86	-1.03 ± 16.26	-1.025	0.585	1.630	0.120
舒张压 (mmHg)	82.12 ± 24.15	81.85 ± 22.76	-0.13 ± 33.36	80.34 ± 9.32	81.16 ± 6.92	0.93 ± 10.26	1.678	0.381	1.570	0.140

注:a. 干预组与对照组干预前评分比较; b. 干预组与对照组干预前后评分差值比较

表 3 被调查者干预前后总体健康状况

总体健康状况	干预组干预前(n=997)		干预组干预后(n=997)		对照组干预前(n=572)		对照组干预后(n=572)		χ^2 值 ^a	P_1 值 ^b	U 值	P_2 值 ^c
	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)				
极佳	9	0.9	9	0.9	4	0.7	4	0.7	1.272	0.866	269752.0	0.021
很好	81	8.1	119	11.9	44	7.7	63	11.1				
好	250	25.1	297	29.8	150	26.3	165	28.8				
一般	590	59.2	527	52.9	329	57.5	307	53.6				
差	67	6.7	45	4.4	45	7.8	33	5.8				

注: a. pearson χ^2 检验; b. 干预前干预组与对照组比较; c. 干预后干预组与对照组比较

3 讨论

本研究以 Wagner 等人提出慢性病管理模型为指导框架,并结合本地的实际情况对模型进行适当调整后进行干预,通过专家咨询法、相关利益方进行定性研究,最终形成了本研究的管理模型——社区高血压自我管理新模式。该模式与原慢性病管理模型相比较,从宏观上,除了社区卫生服务中心外,强化了社区街镇政策层面以及居民长期居住的社区层面在高血压管理中的共同参与作用。从微观上,更加强调社区高血压管理主要涉及人员应该包括高血压服务的需方(患者及其家人)、服务供方(医疗服务工作者或工作团队及社区参与者)。社区高血压管理的最终目标也是最为核心的内容为充分发挥服务的需方疾病管理的积极主动性,对自己的健康能够充分了解,从而成为疾病管理的主人。

模式强调街镇、社区与社区卫生服务中心三者优势互补,共同为患者提供有效的自我管理支持:①街镇作为政策层面主要起到连接社区与社区卫生服务中心的桥梁纽带作用,其主要职责是为社区高血压病的管理提供政策支持、资源配置以及组织协调各部门之间的工作;②社区应用其特有资源和相关政策,社区参与者具备利用社区资源和政策的健康促进能力是对社区卫生服务中心服务的有力支持和重要补充,是为患者提供连续性服务的坚强后盾;③社区卫生服务中心包含政策支持、服务提供体系、循证指南支持、临床信息系统。其中服务提供体系是核心部分,是患者有效自我管理支持的主要提供者(社区全科医生),了解需方健康需求和相关信息,并且双方之间能够有效的互动交流。机构政策层面是做好服务提供体系中人员组建、定位、分工等以及临床信息系统配置的重要保障。提供者在整个服务提供过程中遵循最新的、科学有效的循证指南,同时,

借助临床信息系统及时反馈患者信息和个人的实践操作过程。

总体健康自评是患者对自身健康状况的一种感觉和体验,目前被国内外大量研究引用^[9]。研究表明,该指标与客观健康状况之间存在着显著的正相关关系^[10],也与慢性病患者的生理健康、心理健康和社会健康均存在相关关系^[11]。采用 PACIC 量表评价卫生服务质量,从患者角度评价在干预前后获得的高血压病服务质量,是因为该量表核心思想是强调整个服务过程中是否以患者为中心,发挥患者的积极主动性,同时也是测评医疗服务提供者在整个过程中是否为患者提供有效的自我管理支持^[2,12]。该量表目前被认为是从患者角度出发评价机构慢性病服务质量最好的工具^[3]。

本研究结果显示,经过为期 6 个月的综合干预,干预组患者的总体健康状况得到有效改善,高血压服务质量明显提高。干预组患者认为在疾病的管理过程中,医务人员更加尊重患者疾病管理的意见和决定,接受服务的过程中,服务团队更能发挥其疾病管理的主人翁作用。在整个干预过程中,注重非医务人员如居委卫生干部、社区管理者及除社区医生外的其他团队成员如护士及公卫医生,组建成服务团队,对干预组患者共同管理,患者认为这样的服务流程更加优化。

干预组患者血压干预前后处于正常稳定状态,这可能与上海市浦东新区多年来在社区开展的高血压自我管理健康教育项目有关^[11],目前该工作已成为社区慢性病日常管理工作之一。从本研究结果可以看出,无论是干预组还是对照组血压水平都维持在较好的水平(140/90 mmHg 以下),因此,通过干预血压值改善基本空间不是很大。但对照组舒张压干预后高于干预前,与干预组相比,差异有统计学意义,说明本研究的干预有

助于维持患者的血压稳定。

本研究结果表明,社区高血压自我管理新模式对于优化服务质量、稳定血压、提高患者总体健康状况等方面有积极的促进作用。

参考文献

- [1] 陈伟伟,高润霖,刘力生,等. 中国心血管病报告 2013 概要[J]. 中国循环杂志,2014,29(7):487-491.
- [2] 高俊岭. 社区高血压群组干预模式的评价研究[D]. 上海:复旦大学,2009.
- [3] 王敬丽,高运,傅华,等. 上海市大场社区高血压分组管理结合自我管理模式的探讨[J]. 上海预防医学,2008,20(10):511-516.
- [4] WAGNER EH, AUSTIN BT, VON KNRRF M. Organizing care for patients with chronic illness [J]. Milbank Quarterly, 1996,74(4):511-544.
- [5] BODENHEIMER T, WAGNER EH, GRUMBACH K. Improving primary care for patients with chronic illness; the chronic care model, part 2[J]. JAMA,2002,288(15):1909-1914.
- [6] 宫晓. 基于患者评价的山东省三市社区卫生机构慢性病

管理现状研究[D]. 济南:山东大学,2012.

- [7] 高俊岭,贾英男,武晓宇,等. 工作场所社会资本与健康关系的探索性研究[J]. 中国健康教育,2012,28(10):806-809.
- [8] 刘力生. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中华高血压杂志,2011,19(8):701-743.
- [9] VERHAEGHE PP, TAMPUBOLON G. Individual social capital, neighborhood deprivation, and self-rated health in England[J]. Soc Sci Med,2012,75(2):349-357.
- [10] 孙晓杰,REHNBERG CLAS,孟庆跃. 社会资本与健康公平关系的实证研究[J]. 中国卫生经济,2008,27(6):8-11.
- [11] 彭慧. 上海市慢性病自我管理实施效果及可持续性发展研究[D]. 上海:复旦大学,2012.
- [12] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Package of essential NCD interventions for primary health care;cancer, diabetes, heart disease and stroke, chronic respiratory disease[EB/OL]. (2014-02-28) [2016-08-01]. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/pen2010/en/.

(收稿日期:2016-06-23)

(上接第 696 页)

22 个乡镇、83 个村共发现 856 处有钉螺,捕捉钉螺 29 551 只,经解剖未发现阳性钉螺。查找水生植物和交界地区漂浮物也未发现钉螺。在查病方面,共查出 147 800 人为新发感染病例。血清学环卵沉淀调查 78 103 人,环卵率 $\geq 5\%$ 者 127 人(0.2%)。调查耕牛 9 791 头未发现血吸虫病感染。对原流行区内一、二年级学生和招工、招生对象均未发现新感染。

5 消灭血吸虫病的经验和体会

5.1 消灭疾病是卫生工作贯彻预防为主的大方向

20 世纪 50 年代曾为人类能否消灭血吸虫病争论过相当长的时间,事实胜于雄辩,消灭血吸虫病极大鼓舞了上海市人民消灭其他疾病的信心。

5.2 坚强的领导和健全的办事机构是工作顺利的保证

党领导下的行政负责制是一种切实可行的组织架构。领导人消灭疾病的决心和对人民健康的关怀是基础,领导、群众和专业人员的三结合是实体。领导机构定期过问,深入群众检查督促和听取技术人员的建议是消灭血吸虫病过程中的宝贵经验。

5.3 创新方法、改善药械、落实经费、形成制度是工作成功的基本条件

查灭钉螺为消灭血吸虫病找准了方向,土洋结合的灭螺方法,结合农田水利建设、铲草皮、整修河岸为反复化学灭螺打下了基础。指数曲线、负二项分布、特殊地形等都是我国的创造。氯硝柳胺的二次开发,用于防蚴灭蚴也是创新。

上海市消灭血吸虫病的经验是宝贵的,但遗留一些问题也需要解决:如何继续监测?到什么时候为止?机场有螺无病如何处理?这些问题还有待于继续研究。

参考文献

- [1] CHEN MG. Assessment of morbidity due to *Schistosoma japonicum* infection in China[J]. Infect Dis Poverty,2014,3(6):1-16.
- [2] 俞顺章. 消灭血吸虫病:早年参加上海市青浦县消灭血吸虫病的体会[J]. 中华流行病学杂志,2016,37(7):1044-1046.
- [3] 上海通志馆. 上海防疫史鉴[M]. 上海:上海科学普及出版社,2003:28-39.

(收稿日期:2016-07-26)