

# 医院-社区一体化管理对冠心病干预效果的影响分析

翁根龙<sup>1</sup>, 沈宇<sup>2</sup>, 翁罗荣<sup>2</sup>

(1. 吴江市第一人民医院, 江苏省吴江市 215200; 2. 江苏省人民医院盛泽分院, 江苏省吴江市 215228)

[关键词] 冠心病; 医院-社区一体化管理; 干预性研究

[摘要] **目的** 探讨医院-社区一体化管理对冠心病干预效果的影响。**方法** 2010 年 7 月~2012 年 1 月, 选取苏州市盛泽镇 583 例冠心病患者, 随机分为干预组 287 例和对照组 296 例。干预组进行为期 1.5 年医院-社区一体化冠心病综合干预, 包括健康教育、行为干预、心理干预及药物干预; 对照组维持原有的治疗模式及常规的冠心病相关知识教育。**结果** 综合干预 1.5 年后, 干预组冠心病危险因素知晓度、健康行为形成率明显提高 ( $P < 0.01$ ), 血压、体质指数明显降低 ( $P < 0.01$ ), 血脂、血糖水平明显改善 ( $P < 0.05$ ), 主要心血管事件发生率明显下降 ( $P < 0.05$ ), 与对照组比较均有显著性差异。**结论** 医院-社区一体化管理冠心病干预效果显著, 具有重要示范和推广意义。

[中图分类号] R5

[文献标识码] A

## Effects of Comprehensive Intervention on Coronary Artery Heart Disease Under Hospital-Community Integrated Health Management Mode

WENG Gen-Long<sup>1</sup>, SHEN Yu<sup>2</sup>, and WENG Luo-Rong<sup>2</sup>

(Wujiang First People's Hospital, Jiangsu, Wujiang 215200, China)

[KEY WORDS] Coronary Heart Disease; Hospital-Community Integrated Management; Intervention Study

[ABSTRACT] **Aim** To explore comprehensive intervention of coronary heart disease under Hospital-Community Health Integrated Management Mode, and to evaluate the effects. **Methods** 583 patients with coronary heart disease from Shengze Jiangsu were randomly recruited into two groups: intervention group (287 patients) and control group (296 patients). Patients in the intervention group received comprehensive intervention for 1.5 years from July of 2010 to January of 2011, including health education and behavior, psychological and drug intervention; while patients in the control group received conventional treatment and education on relative knowledge of coronary heart disease. **Results** After 1.5-year intervention, the coronary risk factors awareness rate and healthy-behavior formation rate had shown significant change ( $P < 0.01$ ). The index of blood pressure and weight were significantly decreased ( $P < 0.01$ ). The level of blood glucose and lipid profiles were significantly improved ( $P < 0.05$ ). The cardiovascular events significantly decreased ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion** Establishing comprehensive intervention of coronary heart disease under Hospital-Community Health Integrated Management Mode is entirely feasible. It serves as important exemplifications and is worthy of popularizing.

冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)已成为当今严重危害人类健康、影响人们生活质量的最常见心血管疾病之一。近些年来,随着我国人民饮食方式和生活习惯的改变,冠心病的发病率呈快速增长趋势。大量的科学研究证实冠心病的形成是多种危险因素共同作用的结果。高血压、糖尿病、血脂异常和吸烟等危险因素与冠心病的发生呈

正相关<sup>[1]</sup>,对危险因素的控制对冠心病的防治起到决定性的作用。因此,进行积极有效的综合干预来降低直至消除引起冠心病的危险因素,是冠心病防治最基础、最重要的措施。

江苏盛泽医院是一所集医疗、教学、科研为一体的三级综合性公立医院,由江苏省人民医院全权管理。以城乡一体化的医疗卫生服务作为医院运营

[收稿日期] 2012-04-09

[基金项目] 江苏省吴江市科技项目(Ws201017)

[作者简介] 翁根龙,副主任医师,研究方向为心内科,E-mail 为 sz.mail@163.com。沈宇,主治医师,研究方向为医院管理。翁罗荣,主治医师,研究方向为社区卫生。

目标之一,承担着盛泽镇 2 个社区卫生服务中心、29 个社区卫生服务站的一体化管理工作。在三级医院-社区卫生(医院-社区)一体化管理模式下,建立以三级医院为指导,以社区卫生服务中心为中心,以社区卫生服务站(村卫生室)为基础的慢性病三级防治体系,探索适合我国国情的冠心病社区综合干预方案。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

本研究自 2010 年 6 月开始,在实施医院-社区一体化管理的吴江市盛泽镇所辖 35 个行政村开展为期 1.5 年的冠心病综合干预研究。采取整群抽样的原则,以行政村为基本抽样群,将盛泽镇 35 个行政村逐一编号,随机抽取 17 个行政村为干预组和 18 个行政村为对照组。共有 583 例经二级以上综合性医院确诊的符合入选条件的冠心病患者参与研究。其中干预组 287 例,对照组 296 例。

### 1.2 调查内容

按统一要求设计调查表,所有调查人员均经过统一培训。调查表包括一般情况、生活和饮食习惯、家族史(高血压、糖尿病、冠心病和脑卒中等)、生活方式和行为(饮食、吸烟、饮酒、食盐、运动等)、冠心病基本知识、体格检查(血压、身高、体重等)、生化检查(空腹血糖、血清总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇等)。

### 1.3 实验室检查

取隔夜禁食 12 h 以上静脉血,标本送江苏盛泽医院检验科,采用罗氏 Modular 全自动生化分析仪测定空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)、总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDLC)及高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDLC)水平。

### 1.4 研究入选标准

冠心病诊断标准:①既往有心肌梗死的患者;②经冠状动脉造影、冠状动脉双源 CT 或运动试验确诊的冠心病患者;③有典型缺血性胸痛临床表现,伴胸痛发作时心电图改变,临床诊断冠心病患者。诊断均符合国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题报告制定的标准。心血管事件诊断参考吴英恺等<sup>[2]</sup>提出的标准,主要心血管事件包括:①心脏事件包括不稳定型心绞痛(有心电图动态缺血证据)、急性心肌梗死、急性心

衰、再血管化治疗(包括经皮腔内冠状动脉成形术、冠状动脉搭桥术)、心血管死亡;②脑血管事件包括脑卒中和一过性脑缺血发作。脑卒中的诊断按 WHO 标准,发生过急性局灶性神经功能障碍且症状持续 24 h 以上,很可能是脑出血或脑梗死引起,并均经证实;一过性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA):有明确的急性神经功能紊乱,且症状在 24 h 内恢复,认为是有血管病变引起的。心血管事件的确诊均由二级以上医院专科医师(主治医师以上)作出。本地常住户口居民(居住时间>5 年),生活能自理;去除合并有精神疾患和有影响血脂代谢疾患(如恶性肿瘤、甲状腺疾患等)。

### 1.5 相关定义

吸烟:平均每日吸 1 支烟及以上,持续吸烟 6 个月及以上者。饮酒:平均每月饮酒 4 次及以上者,且每次酒精含量 $\geq 20$  g。限盐:发放限量小盐勺(每勺 2 g),每天使用食盐 $< 6$  g。规律运动:有氧运动频率一般要求每周 3~5 次,每次 20~30 min 左右。合理饮食:减少膳食总热量,调整脂肪酸比例,每日胆固醇摄入量 $< 300$  mg<sup>[3]</sup>。定期测量血压:高血压患者,血压未达标或不稳定,监测血压 1 周 1 次;血压达标稳定后,常规监测血压 1 月 1 次;“正常血压”者每 6 月至少测量血压 1 次<sup>[4]</sup>。定期检测血糖:血糖控制差的患者每天监测 4~7 次,直到血糖得到控制;当已达血糖控制目标时可每周监测 1~2 次<sup>[5]</sup>。

### 1.6 综合干预

干预组利用三级医院的优质医疗资源,依托信息化平台,在医院-社区一体化管理模式下,对冠心病患者实施包括健康教育、行为干预、心理干预及药物干预在内的综合干预策略,要求冠心病管理服务团队对患者初始治疗期间每周至少随访一次,病情平稳后每月至少随访一次。对治疗效果不好的,仍有反复心绞痛发作的患者应转诊到医院进一步诊治。对照组维持原有的治疗模式及常规的冠心病相关知识教育。

### 1.7 干预方法

健康教育:每季组织 1 次大型咨询活动,每月 1 次冠心病健康知识讲座,每周 1 期黑板报,每户 1 本有关冠心病防治知识宣传手册,每户发放限量小盐勺(每勺 2 g)、体质指数(body mass index, BMI)计算尺,并通过广播、电视开展多种形式的健康教育宣传及竞赛等活动。开设热线咨询电话,开设冠心病咨询门诊,进行咨询指导。行为干预:即改变人们不良的生活方式,促进人们积极主动地采取健康行为。首先,引导人们自觉建立健康的生活方式,提高对行为的控制能力。其次,制定科学的个性化行为要求,如制定

戒烟、控酒(每日低度酒 <100 g)、低盐、低脂、低热量饮食、合理运动等。心理干预:冠心病是目前公认的心身疾病,在心理因素中以 A 型行为和负性情绪对冠心病的发生、发展和预后影响最大。通过暗示、预防性谈话等,了解患者性格特点及目前存在的心理问题给予疏导、安慰、支持、鼓励,帮助患者消除心理社会紧张刺激,指导控制良好情绪。药物干预:根据患者的病情、合并症、用药情况进行用药指导,由专科医师指导制定个体化治疗方案,由社区全科医师具体实施,促进合理用药和增加用药依从性。建立冠心病俱乐部:每月 1 次定期开展形式多样的各种健康教育活动。组建若干冠心病患者志愿者小组,引导患者自我教育、自我管理,学习冠心病防治知识,交流经验,相互提醒和督促。

1.8 统计学方法

资料整理后应用 SPSS13.0 软件进行统计分析。

计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用  $t$  检验,计数资料用百分数表示,采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 基线资料比较

干预组 287 例,年龄  $66.36 \pm 12.12$  岁;对照组 296 例,年龄  $65.57 \pm 12.35$  岁。两组在性别构成、年龄、文化程度、病程、职业、婚姻、居住环境等方面比较差异均无显著性。

2.2 冠心病危险因素知晓度

干预前,两组冠心病危险因素知晓度比较差异无显著性;干预后,干预组冠心病危险因素知晓度有明显提高( $P < 0.01$ ),干预组与对照组比较差异显著( $P < 0.01$ ;表 1)。

表 1. 冠心病危险因素知晓度(例)

Table 1. Degree of knowledge of coronary heart disease risk factors

冠心病危险因素	干预组( $n = 287$ )		对照组( $n = 296$ )	
	干预前	干预后	干预前	干预后
高血脂	153(53.31%)	245(85.37%) <sup>a</sup>	152(51.35%)	164(55.41%) <sup>b</sup>
高血压	160(55.75%)	256(89.20%) <sup>a</sup>	171(57.77%)	183(61.82%) <sup>b</sup>
糖尿病	180(62.72%)	262(91.29%) <sup>a</sup>	182(61.49%)	203(68.58%) <sup>b</sup>
吸烟	167(58.19%)	268(93.40%) <sup>a</sup>	165(55.74%)	191(64.53%) <sup>b</sup>
肥胖	172(59.93%)	265(92.33%) <sup>a</sup>	194(65.54%)	211(71.28%) <sup>b</sup>
家族史	143(49.83%)	239(83.28%) <sup>a</sup>	159(53.72%)	178(60.14%) <sup>b</sup>
精神因素	132(46.00%)	243(84.67%) <sup>a</sup>	145(48.99%)	156(52.70%) <sup>b</sup>

a 为  $P < 0.01$ ,同组内比较; b 为  $P < 0.01$ ,两组间比较。

2.3 冠心病行为方式改变情况

干预前,两组冠心病行为方式比较差异无显著性;

干预后,干预组冠心病行为方式有明显提高( $P < 0.01$ ),干预组与对照组比较差异显著( $P < 0.01$ ;表 2)。

表 2. 冠心病行为方式改变情况(例)

Table 2. The changes of coronary heart disease behavior

冠心病相关行为方式	干预组( $n = 287$ )		对照组( $n = 296$ )	
	干预前	干预后	干预前	干预后
规律运动	102(35.54%)	204(71.08%) <sup>a</sup>	112(37.84%)	126(42.58%) <sup>b</sup>
定期测量血压	124(43.21%)	226(78.75%) <sup>a</sup>	129(43.58%)	142(47.97%) <sup>b</sup>
定期检测血糖	118(41.11%)	192(66.90%) <sup>a</sup>	131(44.26%)	152(51.35%) <sup>b</sup>
合理饮食	113(39.37%)	217(75.61%) <sup>a</sup>	108(36.49%)	132(44.59%) <sup>b</sup>
限盐	126(43.90%)	207(72.13%) <sup>a</sup>	128(43.24%)	148(50.00%) <sup>b</sup>
饮酒	57(19.86%)	24(8.36%) <sup>a</sup>	62(20.95%)	58(19.59%) <sup>b</sup>
吸烟	68(23.69%)	43(14.98%) <sup>a</sup>	75(25.34%)	64(21.62%) <sup>b</sup>

a 为  $P < 0.01$ ,同组内比较; b 为  $P < 0.01$ ,两组间比较。

2.4 生化检测指标比较

干预前,两组生化指标检测比较差异无显著性;干预后,干预组 FPG、TC、TG 及 LDLC 水平降低, HDLC 水平升高( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ),干预组与对照组间比较差异显著( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ;表 3)。

表 3. 干预前后血糖、血脂水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3. Comparison of blood glucose, blood lipid levels before and after intervention

项目 (mmol/L)	干预组 (n = 287)		对照组 (n = 296)	
	干预前	干预后	干预前	干预后
FPG	6.05 ± 1.24	5.72 ± 1.10 <sup>b</sup>	6.11 ± 1.26	5.92 ± 1.14 <sup>d</sup>
TG	1.97 ± 0.54	1.82 ± 0.32 <sup>b</sup>	1.96 ± 0.53	1.95 ± 0.51 <sup>d</sup>
TC	5.57 ± 1.21	5.16 ± 1.16 <sup>b</sup>	5.51 ± 1.20	5.46 ± 1.18 <sup>d</sup>
LDLC	3.61 ± 0.80	3.36 ± 0.56 <sup>b</sup>	3.58 ± 0.82	3.56 ± 0.78 <sup>d</sup>
HDLC	1.07 ± 0.26	1.12 ± 0.20 <sup>a</sup>	1.07 ± 0.25	1.08 ± 0.23 <sup>c</sup>

a 为  $P < 0.05$ , b 为  $P < 0.01$ , 同组内比较; c 为  $P < 0.05$ , d 为  $P < 0.01$ , 两组间比较。

表 5. 干预前后体质指数、血压水平变化( $\bar{x} \pm s$ )

Table 5. The changes of body mass index, blood pressure levels before and after intervention

项 目	干预组 (n = 287)		对照组 (n = 296)	
	干预前	干预后	干预前	干预后
收缩压 (mmHg)	141.82 ± 11.30	137.61 ± 10.58 <sup>a</sup>	140.08 ± 11.35	139.78 ± 11.12 <sup>b</sup>
舒张压 (mmHg)	86.50 ± 8.27	84.17 ± 7.18 <sup>a</sup>	86.21 ± 8.16	85.75 ± 8.02 <sup>b</sup>
体质指数 (kg/m <sup>2</sup> )	25.31 ± 3.16	24.56 ± 2.58 <sup>a</sup>	25.33 ± 3.11	25.20 ± 3.05 <sup>c</sup>

a 为  $P < 0.01$ , 同组内比较; b 为  $P < 0.05$ , c 为  $P < 0.01$ , 两组间比较。

2.6 主要心血管事件

干预组发生心血管事件 22 例(死亡 2 例), 累计发生率 7.67%; 对照组心血管事件 39 例(死亡 5 例), 累计发生率 13.18%。两组比较差异有显著性( $P < 0.05$ )。

3 讨 论

冠心病是多危险因子所致的慢性疾病, 发病率呈逐年上升趋势, 严重威胁着人类的健康与生命。冠心病的二级预防是通过对冠心病患者综合评估和干预多重危险因素, 有效预防急性冠状动脉事件, 减少并发症的发生, 提高生活质量, 降低心脏性猝死和病死率<sup>[6]</sup>。有研究表明, 在发达国家冠心病死亡率的下降有一半的原因要归功于冠心病人群危险因素如血脂异常、高血压、吸烟等的有效控

2.5 体质指数、血压监测情况

干预前,两组体质指数、血压水平比较差异无显著性;干预后,干预组收缩压、舒张压、体质指数有明显降低( $P < 0.01$ ),干预组与对照组比较差异显著( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ;表 5)。

制<sup>[7]</sup>。综合干预多重危险因素是预防冠心病发生或者延缓疾病进展的新策略,控制这些危险因素并采取预防措施可以降低发病率和死亡率<sup>[8]</sup>。

本研究中,通过进行为期 1.5 年的综合干预,干预组冠心病危险因素知晓度、健康行为形成率明显提高,血压、体质指数明显降低,血糖、血脂水平明显改善,主要心血管事件发生率明显下降,与对照组比较有显著差异。表明实行医院-社区一体化冠心病管理,定期进行健康教育、非药物治疗和药物治疗等综合干预,可有效提高患者对药物和非药物治疗的认识,从而提高治疗依从性,高血压、糖尿病、血脂异常、肥胖、吸烟等危险因素得到有效控制,减少急性心血管事件或其合并疾病的发生,综合干预效果明显,与曾金生等<sup>[9,10]</sup>有关研究相符。

本研究的基本模式是医院-社区一体化管理冠心病综合干预。一是建立医院-社区三级防治体系、



三级防治网络。二是建立医院-社区信息平台,实施健康电子档案、慢性病管理、双向转诊等互动。遵循检查监测→评价→干预→再监测→再评价→再干预的程序,在医院-社区之间构建冠心病防治与管理完整体系。三是建立由医院专科医生、社区全科医生、健康管理师和社区工作者组成的冠心病管理服务团队,建立冠心病患者诊断、治疗、随访一体化管理临床路径,确定医院-社区冠心病患者管理的服务流程。四是构建“三个平台”:即构建专科医师与社区全科医师学术交流平台、构建专科医师与社区全科医师技术协作平台、构建专科医师与社区全科医师技术交流平台。

冠心病管理服务团队发挥干预核心作用。专科医生担任技术指导,开展业务培训,社区答疑,提供技术支撑,提高了社区全科医师的冠心病防治能力。服务团队与患者建立固定关系,进社区,进家庭,进行综合干预,提高了患者的治疗依从性,提高了管理效果。

研究表明,医院-社区一体化冠心病管理模式综合干预,可以有效降低冠心病发病率和死亡率、提高居民生活质量,是冠心病防治的有效途径,具有十分重要的示范作用和推广意义。

#### [参考文献]

[1] Steyn K, Steyn M, Swanepoel AS, et al. Twelve-year results of the Coronary Risk Factor Study(CORIS)[J]. Int J Epidemiol, 1997, 26: 964-971.

- [2] 吴英恺, 吴兆苏, 姚崇华, 等. 我国心血管病发病趋势及发病危险因素的人群监测研究[J]. 心肺血管学报, 1991, 10: 138-164.
- [3] 中华医学会心血管病学分会. 中国心血管病预防指南[J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39 (1): 3-22.
- [4] 刘力生, 王文, 姚崇华, 等. 中国高血压防治指南(2009 年基层版)[J]. 中华高血压杂志, 2010, 18 (1): 11-29.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2007 年版)[J]. 中华医学杂志, 2008, 88 (18): 1227-245.
- [6] 胡大一. 冠心病的二级预防[R]. 长城心脏快讯, 2007: 1-3.
- [7] Papadakis S, Moroz I. Population level interventions for coronary heart disease prevention what have we learned since the North Karelia project[J]. Cruu Opin Cardiol, 2008, 23 (5): 452-461.
- [8] Kilmer G, Roberts H, Hughes E, et al. Surveillance of certain health behaviors and conditions among states and selected local areas-Behavioral Risk Factor Surveillance System(BRFSS), United Statesf, 2006[J]. MMWR Surveill Summ, 2008, 57 (7): 1-188.
- [9] 曾金生, 刘东平, 等. 冠心病患者危险因子的社区干预研究[J]. 中华心血管病杂志, 2004, 32 (9): 844-847.
- [10] 张玉, 王丽娅, 刘英杰, 等. 石家庄市冠心病患者二级预防现状分析[J]. 河北医药, 2008, 30 (6): 875-876.

(此文编辑 文玉珊)