· 现场调查 ·

成都市玉林社区高血压患者契约式管理效果分析

赵芳 郑建中 陈博文 谢晓桦

【摘要】 目的 对社区高血压患者契约式管理前后相关指标的分析,探讨契约式管理模式的可行性。方法 在成都市玉林社区组织“高血压之家”,对这部分高血压患者实行契约式管理,半年后总结干预效果。结果 经过干预,高血压患者收缩压(SBP)和舒张压(DBP)下降显著($P < 0.05$),整体血压水平 SBP 下降了 8.94 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa),DBP 下降幅度为 3.61 mm Hg,基线血压异常者 SBP 下降了 14.06 mm Hg, DBP 下降幅度为 5.97 mm Hg。血压的控制率从 38.39% 上升到 64.29%,女性血压控制率显著($P < 0.001$)。高血压判定标准知晓率由干预前 58.06% 上升到 74.19%,显著高于干预前($P < 0.01$)。高血压危险因素中肥胖和遗传的认识率与干预前相比显著提高($P < 0.05$)。结论 社区高血压患者的契约式管理模式对提高社区高血压控制率是一种可行的防治手段。

【关键词】 高血压;社区干预;契约式管理

Analyses on the effect of community-based intervention on hypertension ZHAO fang*, ZHENG Jianzhong, CHEN Bo-wen, XIE Xiao-hua. *School of Public Health, Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

【Abstract】 Objective To testify the feasibility of management through contract system between general practitioners and patients. **Methods** In Sichuan province contract was made between general practitioners and hypertension patients in “community health service center—family of hypertension patients” in Yulin community in Chengdu city. After half a year, we analysed the effects of community-based intervention on hypertension. **Results** General means of both SBP and DBP remarkably decreased ($P < 0.05$) with SBP remarkably decreased by 8.94 mm Hg while DBP decreased by 3.61 mm Hg. After interfered by the model, people whose blood pressure were above normal had a remarkable decrease than before by 14.06 mm Hg ($P < 0.05$). Rates of hypertension being under control increased from 38.39% to 64.29% ($P < 0.001$). Rates of awareness on fatness and heredity in hypertensive patients were increasing from 58.06% to 74.19% ($P < 0.001$). Rate of awareness on risk factors for hypertension was also higher than that of 6 months back ($P < 0.05$). **Conclusion** The model of management by signing contract between general practitioners and patients in community proved to be a successful way in the treatment to control high blood pressure.

【Key words】 Hypertension; Community-based intervention; Contractual-management

近年来,随着社会的发展,人口老龄化的进程,慢性病特别是心脑血管疾病的发病率呈上升趋势。资料显示,欧美高血压患病率在 10%~20%,亚洲为 10%~15%,全世界患病人数达 6 亿之多^[1]。在中国,1979~1991 年间高血压患病率上升很快^[2]。本研究旨在探讨一种有效的社区综合防治管理模式,为改善社区居民健康提供可行的方法。

对象与方法

1. 研究对象 2001 年成都玉林社区高血压筛查发现的高血压患者,采取双向自愿原则,选取 224 例高血压患者,其中男性 80 例,女性 144 例,平均年龄 69.53 岁,进行强化干预,采用自身前后对照;干预前后对入选的高血压患者进行知信行问卷调查,两次调查均参加者 93 例。

2. 诊断标准:中国高血压联盟 1999 年提出了新的高血压诊断标准:收缩压(SBP)水平 ≥ 140 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)和/或舒张压

作者单位 030001 太原,山西医科大学公共卫生学院社会医学教研室(赵芳、郑建中);首都儿科研究所卫生发展与研究中心(陈博文、谢晓桦)

(DBP)水平 ≥ 90 mm Hg和/或正在服用降压药物。

3. 高血压诊断标准知晓率:指普查中查出的高血压患者中有多少人知道高血压诊断标准的比例。
治疗率:指普查中查出的高血压患者中接受药物治疗的比例。
控制率:接受治疗的高血压患者中血压控制在治疗目标水平以下($< 140/90$ mm Hg)的患者所占的比例。

4. 干预措施:

(1)契约式管理 对社区筛查发现的高血压患者,采取双向自愿原则,与玉林社区卫生服务中心的家庭医生签约,实行了严格的契约式管理。以社区综合防治,加强药物治疗、提倡行为疗法、控制减少高血压的危险因素、开展社区健康促进活动等为原则;根据高血压防治指南,制定出一套标准的高血压诊疗流程和分级管理方案。家庭医生根据患者的病情(轻、中、重)给予相应的治疗和管理。按照随访要求,定期进行随访,对行动不便者主动上门服务。

(2)成立高血压患者组织——“高血压之家”,开展健康教育和健康促进。高血压患者在这里可以交流保健知识、治疗经验、听社区医生和有关专家的高血压防治讲座等,由社区卫生服务中心负责组织和安排。

(3)信息系统规范化:研制并安装了高血压诊疗系统软件,使用无纸化处方,把家庭医生日常诊疗工作电子化,病例管理电子化。

(4)研究方法:采用流行病学实验研究方法。社区卫生服务中心对入选的 224 例高血压患者实施分级管理,患者自由选择与社区卫生服务中心的家庭医生签约,由家庭医生按照统一的诊疗规范和诊疗流程对其进行干预,定期随访,对其进行健康强化干预,参加社区举办的健康教育讲座。半年后,干预前后相关指标(血压变化,控制率变化)比较,对干预效果进行分析。根据高血压防治指南,设计高血压知识、态度、行为基线调查问卷和终期评估问卷,采用面访法完成。

5. 统计学分析:对随访资料建立 ACCESS 数据库,对调查资料用 Epi 2.1 data 软件进行录入核查,采用 SAS 8.0 统计软件分析,统计学方法主要为 t 检验、配对 t 检验及 χ^2 分析。

结 果

1. 干预前后血压均值比较:由表 1 可见,经过干预,224 例患者整体血压水平 SBP 下降了 8.94 mm Hg, DBP 下降了 3.61 mm Hg,干预前后血压变化显著($P < 0.001$);基线血压异常者(SBP ≥ 140 mm Hg和/或DBP ≥ 90 mm Hg)干预后 SBP 平均下降了 14.06 mm Hg, DBP 平均下降 5.97 mm Hg,干预前后血压变化显著($P < 0.001$) (表 2)。

表1 玉林社区高血压患者干预前后血压均值比较

指 标	样本例数	干预前血压均值($\bar{x} \pm s$)		干预后血压均值($\bar{x} \pm s$)		
		SBI(mm Hg)	DBI(mm Hg)	SBI(mm Hg)	DBI(mm Hg)	
基线血压异常者	男性	42	152.14 $\pm$ 13.06	83.93 $\pm$ 8.7	139.67 $\pm$ 13.79*	78.07 $\pm$ 7.76*
	女性	96	150.90 $\pm$ 13.69	82.04 $\pm$ 9.13	136.16 $\pm$ 1.47*	76.29 $\pm$ 8.96*
	小计	138	151.28 $\pm$ 13.47	82.62 $\pm$ 9.03	137.22 $\pm$ 1.02*	76.83 $\pm$ 8.63*
基线血压控制者	男性	38	126.34 $\pm$ 9.06	74.45 $\pm$ 8.37	128.08 $\pm$ 11.78	74.13 $\pm$ 8.51
	女性	48	126.04 $\pm$ 7.40	75.71 $\pm$ 6.38	127.40 $\pm$ 11.19	75.52 $\pm$ 6.99
	小计	86	126.17 $\pm$ 8.12	75.15 $\pm$ 7.31	127.70 $\pm$ 11.39	74.91 $\pm$ 7.68
合 计	224	141.64 $\pm$ 16.92	79.70 $\pm$ 9.1	133.70 $\pm$ 14.48*	76.09 $\pm$ 8.31*	

* $P < 0.001$

表2 玉林社区高血压患者分年龄段干预前后血压均值比较

年龄(岁)	例数	男性血压均值($\bar{x} \pm s$)		女性血压均值($\bar{x} \pm s$)			
		SBI(mm Hg)	DBI(mm Hg)	SBI(mm Hg)	DBI(mm Hg)		
≥ 80	干预前	14	141.0 $\pm$ 23.56	77.0 $\pm$ 11.42	20	153.65 $\pm$ 16.37	80.65 $\pm$ 9.70
	干预后	14	135.28 $\pm$ 13.23	73.0 $\pm$ 6.10	20	139.10 $\pm$ 20.46*	74.75 $\pm$ 8.01*
70~	干预前	43	140.26 $\pm$ 16.85	78.23 $\pm$ 9.45	45	144.13 $\pm$ 14.81	76.84 $\pm$ 8.91
	干预后	43	134.07 $\pm$ 14.34*	75.19 $\pm$ 9.00*	45	134.13 $\pm$ 12.73*	73.29 $\pm$ 7.70*
60~	干预前	16	141.00 $\pm$ 14.81	83.06 $\pm$ 9.64	47	141.36 $\pm$ 18.36	79.81 $\pm$ 7.60
	干预后	16	135.06 $\pm$ 16.45	80.31 $\pm$ 7.69	47	132.21 $\pm$ 15.82*	76.34 $\pm$ 9.10*
< 60	干预前	7	132.86 $\pm$ 9.06	83.29 $\pm$ 6.19	31	134.65 $\pm$ 12.95	84.13 $\pm$ 8.59
	干预后	7	130.43 $\pm$ 9.29	79.43 $\pm$ 5.02	31	128.84 $\pm$ 8.93*	80.26 $\pm$ 6.73*
合计	干预前	80	139.89 $\pm$ 17.18	79.43 $\pm$ 9.76	143	142.50 $\pm$ 16.75	79.93 $\pm$ 8.86
	干预后	80	134.16 $\pm$ 14.06*	76.2 $\pm$ 8.32*	143	133.05 $\pm$ 14.62*	76.01 $\pm$ 8.36*

注(有 1 人出生日期缺失)配对差值 t 检验, * $P < 0.05$

2. 年龄、性别对血压的影响 :由表 3 可见 ,接受高血压管理的男性 60~70 岁年龄段人数占到全部的 53% 以上 ,而女性以 50~70 岁年龄段为主。血压随着年龄的增加而上升 ,以女性为主 ,男性变化不大。男性 60~70 岁年龄段干预前后血压变化显著 ($P < 0.05$) ,女性在每个年龄段血压变化显著 ($P < 0.05$)。

表3 高血压诊断标准知晓率以及对危险因素认识的问卷调查结果

项 目	干预前		干预后		χ^2 值	P 值
	正确 回答 例数	百分比 (%)	正确 回答 例数	百分比 (%)		
高血压诊断 标准知晓率	54(93)	58.06	69(93)	74.19	5.40	<0.05
对危险因素的认识						
肥胖	72(93)	77.42	87(93)	93.55	9.75	<0.05
吃盐多	83(92)	90.22	90(93)	96.77	3.28	>0.05
大量饮酒	77(93)	82.80	82(93)	88.17	1.08	>0.05
精神紧张	83(93)	89.25	86(93)	92.47	0.58	>0.05
遗传	54(93)	58.06	72(93)	77.42	16.73	<0.05

注 两次调查均参加者共 93 例

3. 高血压诊断标准知晓率及其对危险因素认识的变化 :通过干预前后问卷调查显示 ,高血压诊断标准知晓率由干预前 58.06% 上升到干预后的 74.19% ,差异具有显著性 ($P < 0.01$)。高血压危险因素中肥胖和遗传因素的认识率比较低 ,干预后认识水平显著提高 ($P < 0.05$)。

4. 治疗率、控制率变化 :契约式管理后 ,接受药物治疗率有数值上的提高 (由 65.18% 上升到 72.77%) ,差异无统计学意义。整体血压的控制率从 38.39% 上升到 64.29% ,上升显著 (配对 t 检验, $P < 0.001$) ,女性血压控制率显著 ($P < 0.001$) (表 4)。

表4 224 例高血压患者日常随访的高血压治疗率、控制率变化

项 目	干预前		干预后		χ^2 值	P 值
	人数	百分率 (%)	人数	百分率 (%)		
治疗						
男 ($n=80$)	50	62.50	58	72.50	1.82	>0.05
女 ($n=144$)	96	66.67	105	72.92	1.33	>0.05
合计 ($n=224$)	146	65.18	163	72.77	3.01	>0.05
控制						
男 ($n=80$)	38	47.50	50	62.00	3.64	0.06
女 ($n=144$)	48	33.33	94	65.28	29.39	<0.0001
合计 ($n=224$)	86	38.39	144	64.29	27.56	<0.0001

讨 论

经过干预管理 ,血压均值水平有显著性下降 ($P < 0.001$) ,基线血压异常者经过干预后血压水平有了大幅度的下降 ,可以认为在社区内对高血压患者实施的新型综合防治模式 ,能够有效控制和降低血压异常者的血压水平。入选接受高血压管理的基本以退休人员为主。血压随着年龄的增加而上升 ,和相关报道的研究结果一致^[4,5]。

对于原发性高血压患者 ,给予定期的相关保健知识及其健康行为教育 ,改善行为生活中的危险因素 ,是高血压综合防治的一项重要内容。通过对高血压危险因素的分析 ,对干预前较低的高血压危险因素肥胖和遗传的认知率干预后显著提高 ($P < 0.05$) ,通过对不同个体有针对性的危险因素干预 ,部分个体改变了过去的不良生活习惯 ,通过限制饮食和体育锻炼使体重和血压得到了一定程度的控制 ,社区高血压患者的健康水平有了一定程度的提高 ,但无统计学上的差异 ,可能干预时间较短。

在该模式的干预管理中 ,强调了系统规范的高血压治疗。内容包括对高血压患者综合评估分级 ,根据不同严重程度 (轻危、中危、高危) 实施不同分级管理和治疗 ,定期随访 ,常规给药和非药物治疗。通过干预 ,高血压患者对高血压诊断标准的知晓率、血压控制率明显高于干预前水平 ($P < 0.01$) ,分别由原来的 58.06% 和 38.39% 上升到 74.19% 和 64.29% ,而治疗率没有显著差异 ,说明健康教育和规范治疗相结合的策略是有效的。经过干预 ,使一部分低危患者、临界高血压患者血压保持稳定在正常水平 ,可以依靠非药物治疗来控制血压。由表 4 可以看到 ,男性血压控制率变化不大 ,可能与样本数量不够大有关 ,也可能强化管理对男性影响不大 ,需要进一步研究。

以上对该模式进行了近期效果评估 ,由于生活方式和习惯的改变需要较长的时间 ,以及知行不一致性^[6] ,同时不同水平的人群对高血压相关知识的理解掌握程度也不同 ,这就需要家庭医生的不懈努力 ,在健康教育上下功夫。另外 ,转诊机制运行困难 ,目前社会保障系统还没有在社区卫生服务中心顺利开通 ,使一大部分社区高血压患者未能充分利用社区卫生服务 ,以致社区卫生服务利用不足 ,提示政府应当加大医改力度。

总之 ,在社区内对高血压患者集中管理 ,采取契

约式干预模式对于有效降低社区高血压患者血压,提高控制率,从而提高高血压患者的健康水平,改善高血压患者的生活质量,保障社区居民健康是有效的、可行的。

参 考 文 献

- 1 任树生.更新高血压防治观念强化综合防治意识.中国慢性病预防与控制,1999,7:193.
- 2 王增武,曹鲁勤,武阳丰.不同专业内科医师高血压基本知识、态度和行为水平的对比研究.中国慢性病预防与控制,2001,9:103-

- 105.
- 3 中国高血压联盟.中国高血压防治指南(试行本).中国医药导刊,2000,2:3-25.
- 4 郭艳梅,王砚英,王峙,等.北京市房山区原发性高血压社区综合防治经验总结.中国慢性病预防与控制,2001,9:82.
- 5 尹俊,赵宝龙.社区高血压患者的干预研究及防治策略.中国慢性病预防与控制,2001,9:221.
- 6 江滨,王文志,吴升平,等.心脑血管病社区干预效果及人群依从性分析.中国慢性病预防与控制,2000,8:118.

(收稿日期 2002-12-25)

(本文编辑:尹廉)

· 疾病控制 ·

12 例创伤弧菌败血症的流行病学特点

卢中秋 邹长林 李秉熙 周铁丽 程俊彦 黄唯佳 陈寿权

我国大陆沿海有关创伤弧菌感染的病例报道十分罕见。近几年来,浙江省温州地区陆续发生创伤弧菌败血症引起死亡的病例^[1]。作者报告温州医学院附属第一医院 1998 年 5 月至 2002 年 8 月间临床诊断为创伤弧菌败血症并且资料完整的患者 12 例,分析其流行病学特点。

1. 资料与方法:创伤弧菌败血症的临床诊断依据文献^[1-3]符合临床诊断标准者列为调查对象。调查方法采用直接询问法,自制专用调查表,内容主要有人群分布、地点分布和时间分布,指定专人负责询问并填写调查表,进行总结分析。

2. 结果:

(1) 人群分布:12 例患者中,男 9 例,女 3 例,年龄为 36~71 岁,平均 53.5 岁 ± 10.4 岁。9 例(75%)有慢性肝病史,其中有慢性肝炎 4 例,病程 6 个月至 10 年;肝硬化失代偿病史 5 例,病程 2~15 年,1 例未发现疾病史。长期嗜酒 4 例,其中肝硬化患者 2 例,饮白酒量 150~500 ml/d,时间 2~30 年。12 例中渔民 5 例,家庭妇女 3 例,农民 4 例。发病前一周食用生海鲜史 2 例,其中 1 例为海鱼,1 例为虾皮。发病前一周有外伤史并接触海水 1 例。发病前 2~3 天有出海捕鱼史 2 例。

(2) 地区分布:12 例患者均为温州人,10 例生活在靠近海边的城镇,2 例距离海边较远。无家庭聚集性特点。

(3) 时间分布:患者发病月份分布在 5~10 月之间,其中 5 月份 3 例,6 月份 2 例,7 月份 3 例,8 月份 1 例,9 月份 2 例,10 月份 1 例。说明有明显的季节性。1998 年报告发病 1

例,1999 年 2 例,2000 年 4 例,2001 年 2 例,2002 年 3 例。

(4) 实验室检测:12 例患者血疱液培养,6 例报告为弧菌生长,经细菌学鉴定为创伤弧菌,血培养阳性 1 例。

(5) 治疗转归:1 例治愈,1 例好转出院,1 例好转后死于肝昏迷。9 例(75%)在入院 48 h 内死亡或病情危重而放弃治疗。

3. 讨论:创伤弧菌败血症主要感染途径为生吃牡蛎等海鲜及经肢体创口接触海水。本次调查中,患者年龄为 36~71 岁,以男性为主,感染途径明确有 5 例(下肢外伤和/或海水接触、生吃海鲜)。温州地区发病的季节在每年 5~10 月份,以 5~7 月份比较常见,具有明显的季节性。从近 5 年的年发病例数看,保持平稳,并无增加趋势。Hlady, Klontz^[2]研究表明美国佛罗里达州等城市感染病例具有明显的沿海地区分布特点,而本文 12 例患者中有 10 例居住在海边,同样支持这一点。本文 12 例中有慢性肝病 9 例,说明慢性肝病患者容易感染创伤弧菌,且死亡率高。本组 50% 患者从血疱液中培养出创伤弧菌而确诊,但血液培养阳性率低,可能与抽血前应用过大量抗菌药物有关。6 例确诊与 6 例临床诊断该病患者的流行病学特点相近。所以,流行病学资料对该病诊断尤显重要。

参 考 文 献

- 1 李秉熙,吴慧珍,卢中秋,等.原发性创伤弧菌感染 12 例.中国麻风皮肤病杂志,2001,17:91-94.
- 2 Hlady WG, Klontz KC. The epidemiology of *Vibrio* infections in Florida, 1981-1993. J Infect Dis, 1996, 173:1176-1183.
- 3 Nakafusa J, Misago N, Miura Y, et al. The importance of serum creatine phosphokinase level in the early diagnosis, and as a prognostic factor, of *Vibrio vulnificus* infection. Br J Dermatol, 2001, 145:280-284.

(收稿日期 2003-02-25)

(本文编辑:张林东)

基金项目 浙江省教育厅基金资助项目(20020438)

作者单位 325000 温州医学院附属第一医院急诊科(卢中秋、程俊彦、黄唯佳、陈寿权) 流行病学教研室(邹长林) 皮肤科(李秉熙), 细菌室(周铁丽)