

works in driving human motor cortical plasticity[J]. Cereb Cortex, 2013,23(7):1593-1605.

13 Hermann DM,Chopp M. Promoting brain remodelling and plasticity for stroke recovery;therapeutic promise and potential pitfalls of clinical translation[J]. Lancet Neurol,2012,11(4):369-380.

14 Stagg CJ,Bachtiary V,O'Shea J,et al. Cortical activation changes underlying stimulation induced behavioural gains in chronic stroke [J]. Brain,2012,135(Pt1):276-284.

[收稿日期 2016-02-03][本文编辑 蓝斯琪]

临床研究 · 论著

广西田东县农村社区高血压规范化管理实施效果的影响因素分析

李立定

作者单位: 531500 广西,田东县人民医院心内科
作者简介: 李立定(1972-),男,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:心血管内科疾病的诊治。E-mail:llding001@163.com

[摘要] **目的** 探讨影响广西田东县农村社区高血压规范化管理实施效果的因素,为有针对性地实施农村社区规范化管理及进一步提高管理效果提供依据。**方法** 随机抽取该院所辖农村社区高血压患者 103 例,按照高血压全国社区规范化管理的要求,进行为期 12 个月的规范化管理,分析与血压控制效果相关的影响因素。**结果** 经规范化管理后,研究对象收缩压、舒张压均低于规范化管理前,血压控制率高于规范化管理前,差异有统计学意义($P<0.01$)。多因素 Logistic 回归分析显示,本地户籍($OR=10.258$)与规范化管理前接受降压治疗($OR=86.947$)是影响血压控制效果的促进因素,左室肥厚($OR=0.103$)与膳食偏咸($OR=0.011$)是影响血压控制效果的限制因素。**结论** 规范化管理可显著降低高血压人群血压水平,提高血压控制率,应加强农村社区高血压患者的高血压健康教育,根据患者实际情况调整治疗方案。

[关键词] 田东县; 农村社区; 高血压规范化管理; 影响因素
[中图分类号] R 544.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)02-0145-04
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.02.15

The influencing factors of standardized hypertension management in rural communities of Tiandong county, Guangxi Zhuang Autonomous Region Li Li-ding. Department of Cardiology, the People's Hospital of Tiandong County, Guangxi 531500, China

[Abstract] **Objective** To explore the influencing factors of standardized hypertension management(SHM) in rural communities of Tiandong county, Guangxi Zhuang Autonomous Region, and to provide the basis and reference for the strategy of rural community SHM in Tiandong county. **Methods** According to the Chinese guidelines of hypertension management, 103 hypertensive patients who were selected from the physical examinees in rural communities of the health centers were managed for 12 months, and were analyzed the influencing factors associated with blood pressure treatment. **Results** After SHM, the average values of systolic pressure and diastolic pressure declined, and the blood pressure control rates rose before the management among the communities($P<0.05$). In multivariate logistic regression analysis, local registered residence($OR=10.258$) and antihypertensive therapy before standardization management($OR=86.947$) were the positive factors influencing the effect of blood pressure treatment, while left ventricular hypertrophy($OR=0.103$) and eating salty food($OR=0.011$) were the negative factors. **Conclusion** SHM can increase the control rates of blood pressure significantly in the rural communities. Health education should be strengthened to control high blood pressure in the patients in rural communities and the therapy should be adjusted individually.

[Key words] Tiandong county; Rural communities; Hypertension standardized management; Influencing factors

近年来,我国高血压的患病率呈持续上升趋势,高血压的控制与管理已不仅仅是一个公共卫生问题,更是一个严重的社会问题。目前,国家正在推进高血压的社区规范化管理,并逐步延伸到边远农村地区。已有相关报道^[1,2]农村社区高血压规范化管理实施取得显著效果。本研究主要探讨影响广西田东县农村社区规范化实施效果的影响因素,为后期有针对性的实施管理提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2012-01 ~ 2013-01 对广西田东县某农村社区进行高血压患者的筛查,将自愿参加规范化管理的 105 例成年高血压患者纳入本研究并签署知情同意书。12 个月后实际管理高血压患者 103 例,失访 2 例。上述研究对象入选标准:(1) 依据《中国高血压防治指南(2009 年基层版)》^[3],患者以非同日 3 次测量,收缩压 ≥ 140 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg,诊断为患有高血压;患者既往有高血压史,目前正在服用抗高血压药,血压虽低于 140/90 mmHg,亦诊断为患有高血压。(2) 年龄在 18 ~ 79 岁。(3) 自愿加入本研究者。排除标准^[4]:(1) 继发性高血压患者。(2) 患有急性冠脉综合征(<3 个月)和脑卒中急性期(<3 个月)的患者。(3) 智力、听力、肢体活动明显障碍,不易配合者。(4) 合并严重疾病,预期寿命<1 年者。(5) 不愿加入本研究项目者。入组的患者中男性 49 例(47.6%),女性 54 例(52.4%);平均年龄(64.0 $\pm$ 8.9)岁。

1.2 干预方法 对所有纳入研究的高血压患者进行建档管理,进行为期 12 个月的高血压社区规范化管理。填写“全国高血压社区规范化管理病理记录表”,详细记录患者一般情况、相关疾病史、家族史、体格检查情况、饮食生活行为、目前治疗状况、本研究给予的药物和非药物治疗情况、分级随访情况等。上述相关方法参照《中国高血压防治指南(2009 年基层版)》^[3]施行。

1.3 评价指标 患者最近 1 次血压降到收缩压<140 mmHg 和舒张压<90 mmHg 为控制达标,认为具有控制血压的作用^[5]。血压控制率=血压控制达标人数/总人数。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 软件进行数据分析,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,影响因素分析采用非条件 Logistic 回归分析^[6],*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 田东县农村社区高血压规范化管理前后血压控制效果比较 患者血压控制情况经过 12 个月的规范化管理,患者收缩压、舒张压均低于规范化管理前,血压控制率高于规范化管理前,差异有统计学意义(*P*<0.01)。见表 1。

表 1 田东县农村社区高血压规范化管理前后
血压控制效果比较[*n*(%),($\bar{x} \pm s$)]

时 间	例数	收缩压	舒张压	血压控制率
规范化管理前	103	156.46 $\pm$ 22.21	84.27 $\pm$ 15.59	25(24.3)
规范化管理后	103	147.35 $\pm$ 19.18	76.69 $\pm$ 13.47	65(63.1)
<i>t</i> / χ^2	—	3.151	3.734	31.571
<i>P</i>	—	0.002	0.000	0.000

2.2 高血压规范化管理血压控制效果影响因素的单因素分析 χ^2 检验分析结果显示,与血压控制效果有关因素为本地户籍、左室肥厚、心绞痛病史、脑卒中病史、规范化管理前接受降压治疗、膳食偏咸。见表 2。

表 2 高血压规范化管理血压控制效果
影响因素的单因素分析[*n*(%)]

变 量	例数	控制效果好 例数 率(%)		χ^2	<i>P</i>	OR(95% CI)
性别				0.142	0.706	
男	49	30	61.2			1
女	54	35	64.8			0.857 (0.385 ~ 1.910)
文化程度				0.393	0.531	
初中以下	72	43	59.7			1
初中以上	41	22	23.7			1.281 (0.591 ~ 2.776)
婚姻状况				0.189	0.664	
单身	16	10	62.5			1
已婚	97	55	56.7			1.273 (0.428 ~ 3.781)
本地户籍				23.534	0.000	
本地	83	59	71.1			1
外地	30	6	20.0			9.833 (3.572 ~ 27.070)
职业				0.055	0.814	
体力劳动	65	38	58.5			1
脑力劳动	48	27	56.3			1.095 (0.515 ~ 2.327)
享受城镇医疗保险情况				0.059	0.808	
有	58	34	58.6			1
无	55	31	56.4			1.097 (0.520 ~ 2.313)

续表 2

变 量	例数	控制效果好		χ^2	<i>P</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)
		例数	率(%)			
左室肥厚				33.192	0.000	
是	61	20	32.8			1
否	52	45	86.5			0.076 (0.029~0.198)
心绞痛病史				24.809	0.000	
有	41	11	26.8			1
无	72	54	75.0			0.122 (0.051~0.293)
脑卒中病史				4.999	0.025	
有	24	9	37.5			1
无	89	56	62.9			0.354 (0.139~0.898)
高血压家族史				2.012	0.156	
有	72	45	62.5			1
无	41	20	48.8			1.750 (0.805~3.803)
吸烟				0.329	0.566	
是	39	21	53.8			1
否	74	44	59.5			0.795 (0.364~1.739)
饮酒				0.128	0.721	
是	59	33	55.9			1
否	54	32	59.3			0.873 (0.413~1.843)
规范化管理前接受降压治疗				16.787	0.000	
是	89	60	67.4			1
否	24	5	20.8			7.862 (2.669~23.157)
膳食偏咸				12.532	0.000	
是	63	27	42.9			1
否	50	38	76.0			0.237 (0.104~0.537)
参加体育锻炼				0.211	0.646	
是	75	42	56.0			1
否	38	23	60.5			0.830 (0.375~1.837)

2.3 高血压规范化管理血压控制效果影响因素的多因素分析 将血压控制效果作为因变量,其他因素作为自变量纳入多因素 Logistic 回归模型,结果显示,本地户籍与规范化管理前接受降压治疗是影响血压控制效果的促进因素,左室肥厚与膳食偏咸是

影响血压控制效果的限制因素。见表 3。

表 3 非条件 Logistic 回归多因素分析结果

变 量	<i>B</i>	<i>SE</i>	Wald χ^2	<i>P</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)
本地户籍					
是					1
否	2.325	1.061	4.833	0.031	10.258 (1.563~70.264)
左室肥厚					
是					1
否	-2.169	0.732	5.923	0.011	0.103 (0.016~0.598)
规范化管理前接受降压治疗					
是					1
否	4.365	0.841	21.254	0.000	86.947 (12.625~426.351)
膳食偏咸					
是					1
否	-4.192	1.238	12.580	0.000	0.011 (0.002~0.113)

3 讨论

3.1 广西壮族自治区农村高血压发病率普遍偏高且呈逐年上升的趋势^[7-9],有必要开展农村社区高血压规范化管理。与高血压规范化管理血压控制效果相关的因素很多,不同地区因生活环境、习惯及方式的不同,对于控制效果的影响大小不同,这就需要我们根据特定地区的情况有针对性地进行管理治疗。本研究在广西田东县农村社区实施的过程中,我们发现绝大部分患者通过规范化管理后降压效果明显,但也有一部分患者未能达到理想效果,数据分析发现与血压控制效果密切相关的因素为左室肥厚、膳食偏咸、户籍所在地情况、规范化管理前接受降压治疗情况。

3.2 高血压合并左室肥厚是血压长期得不到有效控制导致的机体病理适应性改变。现有的资料表明,高血压是左室肥厚的重要病因,二者为因果关系^[10]。此类疾病多发生于高危患者,治疗难度大,时间较长,导致治疗结果的不确定性,从这个方面就可以理解左室肥厚是影响高血压规范化治疗效果的重要因素(*OR* = 0.103),与相关文献^[11,12]报道一致。另外,膳食偏咸还是影响高血压规范化管理血压控制效果的另一重要因素(*OR* = 0.011),因此,在本社区今后的高血压规范化治疗中,若有高血压合并左室肥厚的患者应严格控制患者膳食钠盐的摄入量,同时给予具有逆转左室肥厚的降压药,共同达到降压的作用。在本次研究中笔者所在团队也逐一告知

患者如何控制钠盐摄入量,但仅限于烹饪食物中额外加入的钠盐,对于食物中本身所含的钠盐,由于患者个人饮食习惯及缺乏相应数据资料,笔者和患者都很难把握,导致钠盐摄入量可能超过限量而影响治疗效果,因此在今后的管理治疗中,有必要会同食品营养专家,根据田东县农村社区的饮食习惯,结合相关食物所含钠盐数据,制定相应的有针对性的控盐膳食方案,严格控制钠盐摄入。为规范化管理的高血压药物治疗提供保障。

3.3 本研究还发现户籍所在地情况($OR = 10.258$)、规范化管理前接受抗高血压治疗($OR = 86.947$)也是影响高血压规范化管理血压控制效果的重要因素。本地户籍患者的治疗效果明显高于非本地户籍患者,原因可能是本地户籍患者生活环境及生活习惯相对固定,治疗依从性较好,而非本地户籍患者流动大,不利于连续性治疗。而研究对象在规范化管理前接受高血压治疗可提高规范化高血压管理的效果,原因可能是高血压患者长期得不到有效的降压治疗会加重病情并由此引发相关的并发症,从而使患者更注意控制自身的血压。

综上所述,规范化管理可显著降低高血压人群血压水平,提高血压控制率,应加强农村社区高血压患者的高血压健康教育,根据患者实际情况调整治疗方案。

参考文献

- 1 吴同浩,葛恒明,许倩青,等.东海县农村老年人高血压社区规范化管理效果评价[J].中国校医,2012,26(3):217-218.
- 2 马思俊.农村高血压患者的社区规范化管理[J].中国社区医师(医学专业),2012,14(31):365.
- 3 《中国高血压防治指南》(基层版)编撰委员会.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):12.
- 4 王 婷,潘恩春,胡 伟,等.淮南市高血压社区规范化管理患者血压控制情况及影响因素[J].中国慢性病预防与控制,2010,18(1):69-71.
- 5 刘力生.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].中华高血压杂志,2011,19(8):701-708.
- 6 王 彤.医学统计学于SPSS软件应用[M].北京:北京大学医学出版社,2008:176.
- 7 胡金兰,黎小飞,龙英全,等.广西桂平市城乡男女居民高血压影响因素调查分析[J].中国临床新医学,2014,7(5):413-417.
- 8 周芳华,周 吉,石 健,等.广西南宁市高血压管理效果评价及城乡比较分析[J].中国临床新医学,2013,6(3):208-210.
- 9 黄智武,陈 奕,徐家志,等.广西合浦县农村居民高血压患病率调查[J].中国临床新医学,2015,8(9):823-827.
- 10 李妍妍.高血压左室肥厚的机制研究进展(英文)[J].中国当代医药,2010,17(6):16-18.
- 11 刘治全.中国人群饮食摄入量时代变迁及与高血压患病率的关系[J].中华高血压杂志,2009,17(6):482-485.
- 12 周中平.高血压患者的饮食及药物治疗分析[J].医学信息(中旬刊),2011,24(3):973-974.

[收稿日期 2016-01-18][本文编辑 黄晓红]

临床研究·论著

64 层螺旋 CT 在肺动脉 CT 血管成像中自动跟踪触发扫描阈值的选择分析

曾玉平, 陈观尚, 龙世亮, 王耀光

作者单位: 524037 广东,湛江中心人民医院 CT/MRI 室

作者简介: 曾玉平(1974-),女,大学专科,主管技师,研究方向:CT 和 MRI 扫描技术。E-mail:2545388084@qq.com

〔摘要〕 **目的** 探讨 64 层螺旋 CT 在肺动脉 CT 血管成像中自动跟踪触发扫描最佳应用阈值。**方法** 将 80 例临床怀疑肺动脉栓塞行肺动脉 CT 血管成像检查患者,随机分成 4 组(触发阈值分别为 80 HU、100 HU、120 HU、140 HU),采用 64 层螺旋 CT 结合自动跟踪触发扫描行肺动脉 CT 血管成像检查,触发点感兴趣区(ROI)设在上腔静脉内。**结果** 阈值为 100 HU 组(参照组)肺动脉、段肺动脉和亚段以下肺动脉强化明显,肺动脉平均 CT 值为(442.5±91.7),而肺静脉强化不明显,动静脉密度差别大,经后处理显示的动脉图像清晰。阈值为 80 HU 组肺动脉主干 CT 值较低,平均 CT 值为(248.2±74.5),提示触发扫描过早;阈值为 120 HU 组肺静脉密度明显升高,CT 值与肺动脉几乎相等;阈值为 140 HU 组肺动脉密度明显下降,肺静脉密度升高,