

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.34.016

远程家测血压交互管理对一过性高血压患者的临床效果分析

张远凤,蒋晓江[△],周红杰,刘雅贞,郎莹,杨信举

(陆军军医大学大坪医院野战外科研究所神经内科三病区,重庆 400042)

[摘要] **目的** 筛查常规高血压管理人群中一过性高血压的发生率并进行相关病因、构成比分析。**方法** 对神经内科门诊及住院患者诊室血压及 24 h 动态血压达到高血压诊断标准者,进行远程连续家测血压跟踪的医患交互式管理,连续观察 2 个月家测血压数据,血压正常者纳入一过性高血压的入选标准并排除症状性高血压,分析病因并随访观察。**结果** 300 例符合高血压诊断标准的患者中,符合一过性高血压标准的病例为 46 例,占 15.3%。观察病例中导致一过性高血压的病因及构成比依次为:焦虑抑郁状态 25 例(54.3%),急性脑血管病 8 例(17.4%),睡眠障碍 7 例(15.2%),各种头面痛 4 例(8.7%),癫痫强直阵挛 1 例(2.2%),眩晕发作 1 例(2.2%)。**结论** 实施远程家测血压医患交互式管理有利于发现一过性高血压的人群,避免过度降压药物治疗。

[关键词] 一过性高血压;远程家测血压管理;病因
[中图法分类号] R544.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2017)34-4805-02

Clinical analysis of home blood pressure monitoring in patients with transient hypertension
Zhang Yuanfeng, Jiang Xiaojiang[△], Zhou Hongjie, Liu Yazhen, Lang Ying, Yang Xinju
(Department of Neurology, Institute of Field Surgery, Daping Hospital, the Army Military Medical University, Chongqing 400042, China)

[Abstract] **Objective** To screen the incidence of transient hypertension in conventional hypertensive management population of hypertension and analysis it's related etiology and constituent ratio. **Methods** People who met the diagnosis of hypertension were selected from inpatient and outpatient of this department. All patients were followed up for 2 months of home blood pressure monitoring, if the patients who were normal when monitoring home blood pressure were included in the trial and symptomatic hypertension was excluded. **Results** Three hundred of patients met the diagnostic criteria for hypertension, 46 cases (15.3%) met the standard of transient hypertension, the etiology and constituent ratio of transient hypertension in the observed cases were as follows; 25 cases (54.3%) of anxiety and depression, 8 cases (17.4%) of acute cerebrovascular disease, 7 cases (15.2%) of sleep disorders, 4 cases (8.7%) of a variety of head and face pain, 1 (2.2%) case of epilepsy tonic clonus, 1 (2.2%) case of vertigo. **Conclusion** The application of interactive management of home blood pressure measurement is particularly helpful for screening patients with transient hypertension, and it can timely avoid excessive anti-hypertensive treatment.

[Key words] hypertension; home blood pressure monitoring; pathogeny

临床上常见高血压伴随其他疾病的患者,在随着原发病达到临床治愈出院或症状明显缓解的同时,血压恢复正常,同时也排除继发因素所致症状性高血压的范畴,称之为“一过性高血压”,又叫发作性高血压,反复发作的一过性血压增高可称为阵发性高血压^[1]。这类患者在临床上常误诊为“高血压病”。欧洲的高血压指南曾指出:高血压对靶器官的损害主要是血压水平持续增高的过程,因此不应将“阵发性的高血压”作为诊断高血压的基础^[2]。同时,由于认识的不足,一过性高血压没有得到足够的重视,对这类高血压如何治疗,目前指南、专家共识较少。而严重的一过性高血压,可以促发心血管事件^[3-5]。本研究对临床诊断高血压的患者进行远程家测血压,发现有一部分应为一过性高血压患者,对其进行病因分析,旨在加深临床医生对一过性高血压的认识。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2014 年 3 月至 2015 年 3 月在第三军医大学大坪医院神经内科门诊和住院患者测量血压及动态血压检查时达到高血压诊断标准 300 例为研究对象,建立电子档

案,档案内容包括姓名、性别、年龄、职业、详细住址、联系电话、身高、体质量、腰围、臀围、既往疾病史、家族史、膳食习惯、个人生活方式、运动情况、血糖、血脂、服药情况等基本信息。排除标准:(1)嗜络细胞瘤、肾实质性高血压、肾血管性高血压、原发性醛固酮增多症、主动脉缩窄、甲状腺及甲状腺功能亢进所致的症状性高血压;(2)存在严重躯体疾病;(3)患有恶性肿瘤,正接受放化疗;(4)患有精神分裂症等精神疾病。

1.2 方法 在不同时间家测血压 2 次,早、晚各 1 次,采用欧姆龙上臂式自动电子血压计(欧姆龙大连有限公司,HEM-7052)测量血压,进行远程家测血压医患交互式管理。在健康管理人群中,服用降压药血压降至过低,予以停用降压药,连续家测血压 2 个月血压正常者,纳入一过性高血压的入选标准。对症状发作期间血压收缩压(SBP)≤160 mm Hg 和(或)舒张压(DBP)≤100 mm Hg 者一般不采用降压治疗,对有明显高血压症状者短时间给予短效降压药治疗,症状缓解即停用降压药,药物的 5 个半衰期后复查血压,只治疗原发病。通过电话、短信、电子邮件、微信等形式对患者进行健康教育、认知治疗和

放松疗法,发放高血压行为指导及知识的宣传资料等,电话回访、咨询辅导交替进行,建立互动式健康服务平台,1 次/周,共进行 8 周。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学处理和分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一过性高血压的发生率及基线资料 本次研究的 300 例受试者中,符合一过性高血压标准的病例为 46 例(15.3%),其中男 17 例(38.2%),女 29 例(63.0%),男女比例为 1.0:1.7;年龄 18~72 岁,平均(45.4±13.5)岁;文化程度初中以下 9 例(19.6%)、高中 22 例(47.8%)、大学 15 例(32.6%),发病时间小于 3 个月 6 例(13.0%),3~6 个月 16 例(34.8%),>6 个月 24 例(52.2%)。

2.2 病因及构成 46 例一过性高血压病例中,导致一过性高血压的病因及构成比,其中焦虑抑郁状态 25 例(54.3%),急性脑血管病 8 例(17.4%),睡眠障碍 7 例(15.2%),各种头痛 4 例(8.7%),癫痫强直阵挛 1 例(2.2%),眩晕发作 1 例(2.2%)。

2.3 不同年龄段的疾病构成情况 18~39、40~59、60~72 岁 3 个年龄组中疾病构成差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

表 1 CBT 不同年龄段疾病构成情况比较(n)							
年龄	n	焦虑抑郁 状态	急性 脑血管病	睡眠 障碍	各种 头痛	癫痫 强直阵挛	眩晕 发作
18~<40 岁	9	5	2	0	2	0	0
40~<60 岁	32	18	5	5	2	1	1
60~72 岁	5	2	1	2	0	0	0

3 讨 论

高血压已被公认为是一种心身疾病,与遗传、饮食、内分泌及心理等因素有着非常密切的关系。对于一过性高血压,其原因没有明确的界定,可能由多种因素引起,如心理应激、内分泌障碍、自主神经功能失调等^[6-8]。因此,诊断、治疗仍有争议,但越来越多的证据表明,一过性高血压不是一种良性事件,易诱发心血管事件。同时,一过性高血压容易与隐蔽性高血压和难治性高血压纠缠在一起,导致诊断难、治疗难等问题。

随着现代医学模式由单纯的生物医学模式转变为生物-心理-社会医学模式,越来越多的研究表明焦虑、抑郁等情绪障碍长期存在,不仅降低了患者的生活质量,而且是引发高血压的重要危险因素,所以对高血压患者进行心理学干预是高血压管理的一个重要部分。本研究实施远程家测血压医患交互式管理,有利于发现一过性高血压人群,在 300 例符合高血压诊断标准的患者中,原发病治愈或症状明显缓解后,符合一过性高血压标准的病例为 46 例,发生率为 15.3%;导致一过性高血压的病因及构成比为:焦虑抑郁状态 25 例(54.3%),急性脑血管病 8 例(17.4%),睡眠障碍 7 例(15.2%),各种头痛 4 例(8.7%),癫痫强直阵挛 1 例(2.2%),眩晕发作 1 例(2.2%)。最常见的病因为焦虑抑郁状态、急性脑血管病和睡眠障碍(慢性失眠症、睡眠呼吸暂停综合征)三大类疾病,其中,焦虑抑郁状态所占比例高。在不同年龄段的疾病构成情况中,一过性高

血压发病年龄在 40~59 岁比例高,呈年轻化趋势,这与 Nabi 等^[9]的研究结果一致。Nabi 等对 33~55 岁 10 302 名公务员进行了长达 24 年的随访,发现抑郁与一过性高血压有关,而且反复发作的抑郁能增加远期高血压的风险。因此,优化的生活方式、健康的管理理念可减少高血压病的发病率,家测血压监测有助于发现更多的一过性高血压患者,防止许多通常血压正常的人群长期进入服用高血压药的行列,从而导致血压过度降低^[6]。同时,还需要防止一过性高血压的反复发作,通常精神药物、心理治疗和行为疗法能预防和减少一过性高血压的发生。

通过远程医疗可以传播高血压健康教育、认知治疗和放松疗法等多模式治疗方法,同时收集患者的血压数据进行个体化治疗,从根本上提高降压达标率,减少心脑血管事件的发生。与传统血压管理模式相比,远程家测血压医患交互式管理有效避免了漏诊、误诊、血压达标率低、患者依从性差等缺点,并且节约了医疗资源、节约了时间、解决了地理限制等问题,切实为广大高血压患者及医护人员带来了便利。通过实施远程家测血压医患交互式管理这一模式^[10-11],容易发现一过性高血压,避免血压降至过低,同时对一过性高血压患者进行健康管理^[12],可减少一过性高血压的复发。

参考文献

[1] Spence D. Doing our duty on episodic hypertension[J]. BMJ,2010,340;c1650.

[2] Mancia G,De Backer G,Dominiczak A,et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The task force for the management of arterial hypertension of the european society of hypertension (ESH) and of the European sciety of Cardiology (ESC)[J]. Eur Heart J, 2007,28(12):1462-1536.

[3] Michael H,Ramon C,Portaluppi F. Circadian mechanisms of 24-hour blood pressure regulation and patterning[J]. Sleep Med Rev,2017,33:4-16.

[4] Rothwell PM. Limitations of the usual blood-pressure hypothesis and importance of variability,instability,and episodic hypertension[J]. Lancet,2010,375(9718):938-948.

[5] Brotman DJ,Golden SH,Wittstein IS. The cardiovascular toll of sress[J]. Lancet,2007,370(9592):1089-1100.

[6] 胡伟通,苏海. 一过性高血压[J]. 中华高血压杂志,2011, 12(19):1136-1138.

[7] Adolfo G,David R,Michelle A. Psychosocial factors and hypertension:a review of the literature[J]. Cardiology Clin,2017,35(2):223-230.

[8] Coupland NJ,Wilson SJ,Potokar JP,et al. Increased sympathetic response to standing in panic disorder[J]. Psychiatry Res,2003,118(1):69-79.

[9] Nabi H,Chanstang JF,Lefevre T,et al. Trajectories of depressive episodes and hypertension hypertension over 24 years:the whitehall II perospective cohort study[J]. Eur Psychiatry,2011,26(1):710-716.

[10] Sayon-Orea C,Martinez-Gonzalez MA,(下转第 4809 页)

有 OSAHS 的 T2DM 患者的血糖情况明显高于未合并有 OSAHS 的 T2DM 患者,其原因可能是 OSAHS 通过增强交感神经活性、氧化应激和炎性反应、脂肪细胞因子水平异常及睡眠剥夺,对糖脂代谢产生影响^[5-8]。

OSAHS 是我国睡眠障碍中最常见的疾病,是多种心血管疾病的独立危险因素^[9],国内外研究表明 OSAHS 患者大血管病变风险明显增高,且与血清中炎症因子密切相关;T2DM 是一种慢性、低度、亚临床性的炎症疾病。炎症在糖尿病大血管动脉粥样硬化的发生、发展及其并发症中起着重要作用。TNF- α 作为一种多功能炎性因子,可诱导趋化因子表达,趋化单核细胞移行,形成吞噬细胞,吞噬胆固醇,形成泡沫细胞及脂质核心;另可减弱一氧化氮(NO)活性,损伤血管内皮功能,促进动脉粥样硬化的发生。hs-CRP 是反映炎症变化过程的敏感指标,能准确判断炎症反应的严重程度。近年来发现 hs-CRP 参与了 AS 的发生与发展过程,是 AS 主要的危险因素。有学者认为长期暴露于高血糖状态,糖基化终产物增多激活巨噬细胞,诱导体内氧化应激增加,并上调 IL-1、IL-6 和 TNF- α 的合成,从而增加 hs-CRP,促进 AS 的发生^[10]。

动脉超声检测 IMT 值作为预测 AS 最简单、快捷、有用的方法^[11],已被应用于反映颈动脉粥样硬化情况,从而预测全身大血管病变情况,本研究发现,OSAHS 组 IMT 明显高于非 OSAHS 组,表明合并有 OSAHS 的 T2DM 患者的颈动脉粥样硬化程度明显高于单纯 T2DM 患者。另外本研究还发现,T2DM 合并 OSAHS 患者的血清中 TNF- α 及 hs-CRP 的水平较单纯 T2DM 患者更高,与 Hui 等^[12] 研究结果一致。本研究将 IMT 与患者的相关危险因素进行相关性分析发现,IMT 值与腰围、BMI、HbA1c、TNF- α 及 hs-CRP 的水平呈正相关,再进一步行多因素 Logistic 回归分析发现,IMT 值的独立危险因素是 TNF- α 及 hs-CRP,TNF- α 及 hs-CRP 等血清炎症因子异常表达可能是加速 T2DM 合并 OSAHS 患者 AS 进展。

综上所述,T2DM 合并 OSAHS 患者的血糖控制更差,大血管病变风险更大,可能与 TNF- α 及 hs-CRP 等炎症因子的升高密切相关,但本研究为单中心小样本研究,尚需进行多中心、大样本研究。

参考文献

[1] 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(草案)[J]. 中华内科杂志,2003,51(8):69-72.

(上接第 4806 页)

Gea A, et al. Bseline consumption and changes insugar-sweetened beverage cnsumption and the incidence of hypertension;The SUN project[J]. Clin Nutr, 2015(34): 1133-1140.

[11] 王晓庆,韦怡芸,贺京军,等. 高血压患者远程健康监测管理的探讨[J]. 标准科学,2013,50(11):75-77.

[2] 林其昌,黄建钗,丁海波,等. 福州市 20 岁以上人群阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征流行病学调查[J]. 中华结核和呼吸杂志,2009,32(3):193-197.

[3] Kabitz HJ, Sonntag F, Walker D, et al. Diabetic polyneuropathy is associated with respiratory muscle impairment in type 2 diabetes[J]. Diabetologia,2008,51(1):191-197.

[4] Hui P, Zhao L, Xie Y, et al. Nocturnal hypoxemia causes hyperglycemia in patients with obstructive sleep apnea and type 2 diabetes mellitus[J]. Am J Med Sci,2016,351(2):160-168.

[5] Aronsohn RS, Whitmore H, Van Cauter E, et al. Impact of untreated obstructive sleep apnea on glucose control in type 2 diabetes[J]. Am J Respir Crit Care Med,2010,181(5):507-513.

[6] West SD, Groves DC, Lipinski HJ, et al. The prevalence of retinopathy in men with Type 2 diabetes and obstructive sleep apnoea[J]. Diabet Med,2010,27(4):423-430.

[7] Yim-Yeh S, Rahangdale S, Nguyen AT, et al. Vascular dysfunction in obstructive sleep apnea and type 2 diabetes mellitus[J]. Obesity (Silver Spring),2011,19(1):17-22.

[8] Fendri S, Rose D, Myambu S, et al. Nocturnal hyperglycaemia in type 2 diabetes with sleep apnoea syndrome[J]. Diabetes Res Clin Pract,2011,91(1):e21-23.

[9] Baltzis D, Bakker JP, Patel SR, et al. Obstructive sleep apnea and vascular diseases[J]. Compr Physiol,2016,6(3): 1519-1528.

[10] Aronson D. Hyperglycemia and the pathobiology of diabetic complications[J]. Adv Cardiol,2008,45:1-16.

[11] Cao JJ, Thach C, Manolio TA, et al. C-reactive protein, carotid intima-media thickness, and incidence of ischemic stroke in the elderly: the Cardiovascular Health Study [J]. Circulation,2003,108(2):166-170.

[12] Hui P, Jia S, Ma W, et al. The clinical significance and changes of serum tumor necrosis factor and plasma endothelium in patients with OSAHS associated type 2 diabetes mellites[J]. Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi,2016,30(3):217-219.

(收稿日期:2017-08-02 修回日期:2017-09-07)

[12] Evangelista LS, Ghasemzadeh H, Lee JA, et al. Predicting adherence to use of remote health monitoring systems in a cohort of patients with chronic heart failure. [J]. Tech Health Care,2016,25(3):1-9.

(收稿日期:2017-08-05 修回日期:2017-09-09)