

负性情绪对原发性高血压患者血压变异性的影响

杨成林, 肖 斌, 熊威伟, 郑忠爱

(秭归县人民医院心血管内科, 湖北 秭归 44360)

【摘要】 目的 探讨负性情绪对原发性高血压患者血压变异性的影响。方法 收集 2010 年 2 月至 2014 年 3 月来我院住院的原发性高血压患者 120 例, 对患者进行心理问卷调查(抑郁及焦虑自评量表、汉密尔顿抑郁及焦虑量表), 依据问卷的评分结果将患者分为负性情绪组(72 例)与无负性情绪组(48 例), 然后对两组患者进行 1 d 血压变异性的监测, 并比较两组患者的血压状况。**结果** 负性情绪组患者白天的收缩压、夜间收缩压及 24 h 的收缩压均明显高于无负性情绪组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。负性情绪组患者白天的收缩压标准差、夜间收缩压标准差、24 h 收缩压标准差及 24 h 收缩压加权标准差均明显高于无负性情绪组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 有负性情绪的原发性高血压患者血压的变异性明显高于无负性情绪组的原发性高血压患者。

【关键词】 负性情绪; 原发性高血压; 血压变异性; 影响

【中图分类号】 R544.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2015)21-3205-03

原发性高血压为血压持续性升高($>140/90$ mmHg, 1 mmHg=0.133 kPa)、自觉症状不明显的一种慢性疾病, 全球目前有高血压患者 10 亿, 而我国就有高血压患者 2 亿多人, 并且其患病率有逐渐增加的趋势^[1]。由于血压计所测的血压仅仅代表着患者当时的血压, 并不能准确的测量 1 d 内患者的血压值及其变化规律, 基于这一缺点出现 24 h 动态血压计。24 h 血压变异性可以精确的显示患者一昼夜血压的真实变化, 对临床上原发性高血压的诊断及治疗均有重大的意义, 已有许多研究证实血压变异性的变化规律与全身器官疾病有密切的关系^[2-3]。有资料显示, 心理及社会因素在高血压发病中起着重要的作用, 负性情绪在高血压的发生与发展过程中为一个独立的危险因素^[4]。本研究以 120 例原发性高血压患者为研究对象, 通过分析他们的心理状态, 探讨负性情绪对原发性高血压患者血压变异性的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2010 年 2 月至 2014 年 3 月来我院救治的原发性高血压患者 120 例, 其中男性 68 例, 女性 52 例, 年龄 38~73 岁, 平均(58.65 ± 5.87) 岁。入选标准: (1) 依据 2010 年中国高血压防治指南所提

出的原发性高血压的诊断标准均确诊为原发性高血压患者; (2) 均无肿瘤等器质性的疾病; (3) 未服用过降压药物或已停降压药两周以上; (4) 均无其他精神问题, 并均签署了知情同意书。

1.2 研究方法 测量所选患者的身高及体重, 并计算其体重质量指数, 抽取患者清晨空腹静脉血送化验室检测血糖与血脂[甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白-胆固醇(LDL-C)及高密度脂蛋白-胆固醇(HDL-C)]。由同一名精神科医生使用 Zung 创制的焦虑及抑郁自评量表、汉密尔顿抑郁及焦虑量表^[5]来调查与评定患者的情绪状态。依据汉密尔顿抑郁总分 ≥ 20 分的患者为抑郁患者与汉密尔顿焦虑总分 ≥ 14 分的患者为焦虑患者的标准将所选患者分为负性情绪组与无负性情绪组。采用美国生产的无创性便携式血压变异性监测仪伟伦-ABPM 6100 检测患者的血压变异性值。1 d 中的 08:00~22:00 每半小时监测一次, 22:00~08:00 每一小时监测一次, 监测时间为 24 h, 监测期间患者应避免剧烈运动, 但可进行一般的日常活动。收缩压在 70~260 mmHg、舒张压在 40~150 mmHg、脉压在 20~150 mmHg 为患者的有效血压标准。

通讯作者: 肖 斌。E-mail: xiaobin111188@sina.com

[9] 李志彬, 司金春, 丁战伟, 等. 幽门螺杆菌感染与胃癌预后的相关性研究 [J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2014, 8(2): 211-213.

[10] Wong IO, Schooling CM, Cowling BJ, et al. Cost-effectiveness of Helicobacter pylori screening and treatment for gastric cancer in Hong Kong: a decision analytic approach [J]. Hong Kong Med J, 2014, 20(7): 13-15.

[11] Castaño-Rodríguez N, Kaakoush NO, Goh KL, et al. The NOD-like

receptor signalling pathway in Helicobacter pylori infection and related gastric cancer: a case-control study and gene expression analyses [J]. PLoS One, 2015, 10(1): e0117870.

[12] 赵 艳, 谢 渊, 陈 娟, 等. 幽门螺杆菌感染蒙古沙鼠胃癌模型的建立及蛋白质组学研究 [J]. 中华病理学杂志, 2014, 43(12): 820-826.

(收稿日期: 2015-04-24)

1.3 观察指标 观察两组患者的白天平均收缩压、夜间平均收缩压、24 h 平均收缩压,白天平均舒张压、夜间平均舒张压、24 h 平均舒张压,白天收缩压的标准差、夜间收缩压的标准差、24 h 收缩压的标准差,白天收缩压的加权标准差、夜间收缩压的加权标准差、24 h 收缩压的加权标准差。其中 24 h 收缩压加权标准差的计算方式为 14 倍的白天收缩压标准差与 6 倍夜间收缩压标准差之和除以 20;24 h 舒张压加权标准差的计算方式为 14 倍的白天舒张压标准差与 6 倍夜间舒张压标准差之和除以 20。

1.4 统计学方法 所有数据均采用 SPSS19.0 统计软件进行分析,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,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,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料的比较 依据精神状态

表 1 两组患者的一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	年龄(岁)	男/女(例)	体质量指数(kg/m ²)	空腹血糖(mmol/L)	血脂(mmol/L)			
					TC	TG	LDL-C	HDL-C
负性情绪组(n=72)	58.47 \pm 6.54	41/31	21.01 \pm 1.25	4.89 \pm 0.21	3.89	1.50	2.76	1.09
无负性情绪组(n=48)	59.01 \pm 7.14	27/21	19.98 \pm 2.04	4.91 \pm 0.30	3.91	1.49	2.73	1.12
t/χ^2 值	0.384	0.893	0.329	0.294	0.431			
P 值	0.485	0.398	0.517	0.652	0.596			

表 2 两组患者的血压变异比较(mmHg, $\bar{x}\pm s$)

组别	白天收缩压	白天舒张压	夜间收缩压	夜间舒张压	24 h 收缩压	24 h 舒张压
负性情绪组(n=72)	169.21 \pm 6.54	98.36 \pm 3.58	164.01 \pm 5.25	96.09 \pm 0.21	166.85 \pm 5.98	94.99 \pm 5.32
无负性情绪组(n=48)	156.04 \pm 7.14	93.56 \pm 2.38	154.28 \pm 2.04	92.99 \pm 5.30	156.34 \pm 7.32	93.12 \pm 6.12
t 值	3.452	0.986	2.819	1.382	3.015	1.138
P 值	0.009	0.198	0.018	0.122	0.015	0.165

表 3 两组患者的血压变异指标比较(mmHg, $\bar{x}\pm s$)

项目	负性情绪组 (n=72)	无负性情绪组 (n=48)	t 值	P 值
白天收缩压标准差	13.27 \pm 1.54	12.04 \pm 0.84	4.033	0.005
白天舒张压标准差	9.46 \pm 0.58	9.35 \pm 0.62	0.684	0.598
夜间收缩压标准差	11.51 \pm 0.25	11.11 \pm 0.64	1.982	0.082
夜间舒张压标准差	10.29 \pm 0.21	10.09 \pm 0.35	0.718	0.412
24 h 收缩压标准差	14.84 \pm 1.28	14.06 \pm 0.74	2.317	0.031
24 h 舒张压标准差	11.01 \pm 0.18	11.05 \pm 0.25	0.517	0.754
24 h 收缩压加权标准差	12.74 \pm 0.98	11.76 \pm 0.74	2.681	0.021
24 h 舒张压加权标准差	9.71 \pm 0.38	9.57 \pm 0.45	0.706	0.486

3 讨论

高血压是由身体因素、个性因素、社会因素、行为因素及精神因素等多种因素影响所产生的一种身心疾病^[6]。当前临床上测量患者血压的方法有家庭自我检测法、医院准确检测法及血压变异性检测法,血

评分结果将 120 例原发性高血压患者分为负性情绪组 72 例和无负性情绪组 48 例。两组患者在年龄、性别、体质量指数、血糖及血脂 TG、TC、LDL-C 及 HDL-C 等方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

2.2 两组患者血压变异性比较 负性情绪组患者白天平均收缩压、夜间平均收缩压及 24 h 平均收缩压均明显高于无负性情绪组($P<0.05$),而白天平均舒张压、夜间平均舒张压及 24 h 平均舒张压间比较,两组差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

2.3 两组患者血压变异指标比较 负性情绪组患者白天收缩压的标准差、24 h 收缩压标准差及 24 h 收缩压加权标准差均明显高于无负性情绪组,差异均具有统计学意义($P<0.05$),而白天舒张压标准差、24 h 舒张压标准差、夜间收缩期标准差、舒张期标准差、24 h 舒张压加权标准差方面比较,两组的差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

血压变异性检测法能呈现出患者 24 h 在活动及睡眠时血压变化的节律,能更好地指导临床上对原发性高血压患者用药,在合理控制高血压、保护靶器官及预防心血管病方面有着极其重要的作用。血压变异性检测法很早就被美国等发达国家用作诊断及治疗高血压的有效手段,并不断地在全球内推广与应用。在原发性高血压患者在疾病的发展过程中很容易产生焦虑及抑郁等负性情绪,已有研究结果^[7-8]表明,负性情绪已成为原发性高血压患者的一个独立危险因素,它在高血压的发生及发展过程中起着重要的作用。本研究选取 120 例来我院救治的原发性高血压患者为研究对象,通过对他们心理状态的分析,来探讨负性情绪对原发性高血压患者血压变异性的影响。

本研究结果显示负性情绪组患者的白天平均收缩压、夜间平均收缩压、24 h 平均收缩压、白天收缩压

标准差、24 h收缩压标准差及24 h收缩压加权标准差均明显高于无负性情绪组患者。分析其原因可能是由于负性情绪能使原发性高血压患者的压力发射敏感性大大降低,进而增加患者的血管紧张度,增大血液循环的阻力,最终导致原发性高血压患者的血压更高。这一结果与“Heckbert等^[9]的研究中所提及的抑郁症患者由于长期处于高度紧张状态,导致血管紧张度持续增加,血管收缩,进而增加了外周循环的阻力,最终升高抑郁症患者的血压”相符合,这种结果表明负性情绪能很大程度地使原发性高血压患者的血压产生波动。其原因也有可能是因为负性情绪激活了原发性高血压患者的交感神经系统、降低了迷走神经的活性,进而使患者的自主神经处于紊乱状态,结果就加快了心率、增加了心输出量,最终也会使患者的血压升高。还有一种分析就是升高的交感神经张力使患者自主神经的昼夜变化规律发生改变,接着血压的昼夜节律性会受到影响,这也会增大有负性情绪的高血压患者血压的变异性^[10]。其原因也有可能是负性情绪使患者的下丘脑-垂体-肾上腺轴激活,升高了患者体内的皮质醇及促皮质激素的水平,进而引起水钠的潴留,最终升高了患者的血压。其原因还有可能是由于负性情绪增加患者体内的C反应蛋白、白介素等炎性因子,而这些炎性因子促进血管内粥样斑块的形成,粥样斑块使患者的血管腔缩窄进而升高了患者的血压。本研究的结果显示负性情绪与原发性高血压患者的收缩压的相关性很明显,尤其是对白天收缩压的影响更为明显,分析其原因可能是由于白天交感神经紧张性升高,进而使患者周围血管收缩有关,这一结果就给我们一个提示即在临床上使用降压药治疗原发性高血压的同时还要心理治疗来干预患者的负性情绪,对负性情绪特别大的原发性高血压患者可以给予适量的抗抑郁药物来恢复患者的自主神经功能,来降低患者血压变异性的变化水平。

综上所述,负性情绪对原发性高血压患者血压变异性有很大的影响,因此,这就提示我们在临床上在治疗原发性高血压患者时,不仅要重视降压药的使用,还用注意患者的情绪状态的干预治疗,要进行药物与精神状态的综合性治疗。

参考文献

- [1] Kim BS, Lee HJ, Kiln JH, et al. Relationship between left atrial size and stroke in patients with sinus rhythm and preserved systolic function [J]. Korean J Intern Med, 2008, 24(1): 24-32.
- [2] Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, et al. Effects of beta blockers and calcium-channel blockers on within-individual variability in blood pressure and risk of stroke [J]. Lancet Neurol, 2010, 9(5): 469-480.
- [3] Webb AJ, Fischer U, Mehta Z, et al. Effects of antihypertensive-drug class on interindividual variation in blood pressure and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis [J]. Lancet, 2010, 375(14): 938-948.
- [4] Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, et al. Prognostic significance of visit-to-visit variability, maximum systolic blood pressure and episodic hypertension [J]. Lancet, 2010, 375(8): 895-905.
- [5] 王登芹. 焦虑抑郁状态对老年高血压患者血压变异性影响的研究[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2014, 16(7): 723-725.
- [6] Grimsrud A, Stein DJ, Seedats A, et al. The association between hypertension and depression and anxiety disorders: results from a nationally representative sample of South African adults [J]. PLoS One, 2009, 4(10): e5552.
- [7] Carroll D, Phillips AC, Gale CR, et al. Generalized anxiety and major depressive disorders, their comorbidity and hypertension in middle-aged men [J]. Psychosomatic Med, 2010, 72(8): 16-19.
- [8] 李建英, 郑彩娥, 杨 令, 等. 心理干预对老年高血压患者焦虑抑郁疗效的探讨[J]. 心脑血管病防治, 2010, 16(1): 161-162.
- [9] Heckbert SR, Rutter CM, Oliver M, et al. Depression in relation to long-term control of glycemia, blood pressure, and lipids in patients with diabetes [J]. J Gen Intern Med, 2010, 25(2): 524-529.
- [10] 李建中, 庄乾淑, 钱惠英, 等. 老年高血压患者抑郁焦虑情绪对血压变异性的影响[J]. 实用老年医学, 2011, 25(8): 396-399.

(收稿日期: 2015-03-24)