

## 高血压与焦虑抑郁共病的研究进展

张琪<sup>1</sup> 任茂佳<sup>2</sup> 宋晓鹏<sup>2</sup> 赵兴胜<sup>1,3</sup>

(1. 内蒙古科技大学包头医学院 内蒙古临床医学院, 内蒙古 呼和浩特 010017; 2. 内蒙古医科大学 内蒙古临床医学院, 内蒙古 呼和浩特 010017; 3. 内蒙古自治区人民医院心脏中心, 内蒙古 呼和浩特 010017)

**【摘要】**随着社会经济的快速发展,生活节奏加快,高血压与焦虑抑郁共病的发病率也逐年增加。焦虑抑郁是高血压的独立危险因素,同时高血压也导致焦虑抑郁的发生,二者互相影响,严重影响疾病的预后,现就高血压与焦虑抑郁共病的研究进展进行综述。

**【关键词】** 高血压;焦虑症;抑郁症

**【DOI】** 10.16806/j.cnki.issn.1004-3934.2020.03.018

## Hypertension with Anxiety and Depression

ZHANG Qi<sup>1</sup>, REN Maojia<sup>2</sup>, SONG Xiaopeng<sup>2</sup>, ZHAO Xingsheng<sup>1,3</sup>

(1. Baotou Medical College, Inner Mongolia University of Science and Technology, Inner Mongolia Clinical Medical College, Hohhot 010017, Inner Mongolia, China; 2. Inner Mongolia Medical University, Inner Mongolia Clinical Medical College, Hohhot 010017, Inner Mongolia, China; 3. Heart Center, The Inner Mongolia Autonomous Region People's Hospital, Hohhot 010017, Inner Mongolia, China)

**【Abstract】** With the rapid development of social economy and the accelerated pace of life, the incidence of hypertension and anxiety depression comorbidity is also increasing year by year. Anxiety and depression are independent risk factors of hypertension, and hypertension also leads to the occurrence of anxiety and depression. They affect each other and seriously affect the prognosis of the disease. Therefore, this paper reviews the research progress of hypertension and anxiety and depression comorbidity.

**【Key words】** Hypertension; Anxiety; Depression

“十二五”高血压抽样调查显示<sup>[1]</sup>,中国高血压患病率为 23.2%,其中大中型城市和经济快速发展地区为高血压的多发地区,在经济发达地区,不健康的生活方式、职业和公共关系等社会压力均对高血压起到不良作用,所以要更加重视心理与躯体共病的情况。精神类疾病也是重大的公共卫生负担,其中最常见的是焦虑和抑郁,二者常伴随发生<sup>[2]</sup>。焦虑是指在缺乏相应客观刺激的情况下出现的内心不安状态,表现为顾虑重重、紧张恐惧、失眠、头痛和出汗等累及多系统的自主神经功能失调。抑郁是指以心境低落、思维迟缓及意志活动减退为主的精神状态,患者常伴有食欲下降、身体不适等各种躯体症状和生理功能障碍,严重的抑郁患者常会自我责备并产生自伤或自杀的观念<sup>[3]</sup>。根据世界卫生组织发布的最新全球疾病负担报告,抑郁是致残致死的第三大原因<sup>[4]</sup>。Seldenrijk 等<sup>[5]</sup>表明抑郁症患者在 6 年内发生心血管疾病的风险增加 2~3 倍。

随着生活节奏的加快,高血压与焦虑抑郁共病的情况逐年增加,严重威胁人类的身心健康,降低生活质量。现就高血压与焦虑抑郁共病的研究进展进行综述,为临床筛查及诊疗提供一些有益的思考。

### 1 高血压与焦虑抑郁共病的流行病学

有研究<sup>[6]</sup>表明,焦虑抑郁人群的高血压发生率显著增加,且高血压患者的焦虑抑郁发生率明显高于血压正常者。有调查<sup>[7]</sup>显示,中国人群高血压合并焦虑或抑郁的患病率分别为 11.6%~38.5% 和 5.7%~15.8%。Byrd 等<sup>[8]</sup>对 168 630 例美国高血压患者进行流行病学调查发现,焦虑障碍占 4.3%,抑郁障碍占 8.4%。Ginty 等<sup>[9]</sup>对荷兰 455 238 例女性进行 5 年的队列研究发现,焦虑和抑郁分别使非高血压人群患高血压风险增加约 2 倍和 3.5 倍。英国一项包括 524 952 例参与者的前瞻性队列研究<sup>[10]</sup>对已诊断为抑郁症、焦虑症、精神分裂症和双相情感障碍的患者进行

了为期 10 年的随访观察,总结出患有精神疾病的患者患心血管疾病的风险增加,其中焦虑和抑郁是独立的心血管危险因素,患高血压的风险比分别为 1.11 和 1.12。一项包括 411 例参与者的巴基斯坦高血压调查发现<sup>[11]</sup>,抑郁障碍的患病率为 40.1%,且以女性为主。张曙霞等<sup>[12]</sup>对 389 例住院的高血压患者进行评估分析后发现,女性、病程较长、高血压分级较高以及多次住院者是高血压与焦虑抑郁共病的高危人群。一项来自巴西的包括 815 例参与者的研究显示,焦虑抑郁与高血压、高脂血症和肥胖之间有很强的相关性,且女性抑郁症的发生率是男性的 3 倍<sup>[13]</sup>。高血压与焦虑抑郁共病的流行病学调查结果可能受地域、种族、环境和国情等多种因素的影响,尽管结果存在差异,但各国学者对于焦虑抑郁与高血压的正相关关系是达成共识的。

## 2 焦虑抑郁导致高血压的可能机制

### 2.1 自主神经系统

人体血压的稳定是神经调节和体液调节共同作用的结果。有研究<sup>[14]</sup>指出,焦虑抑郁会使交感神经的兴奋性增加,而迷走神经呈现抑制状态,其原因可能是焦虑抑郁导致压力反射的敏感性下降,从而引起交感神经持续兴奋。交感神经兴奋性增加会促进儿茶酚胺类激素的释放,引起小动脉痉挛收缩、心率增快和血压升高。同时血压升高可作为代偿机制通过刺激压力感受器使焦虑抑郁情绪得到缓解<sup>[15]</sup>。血压有其正常的节律性,即 24 h 内呈双峰一谷的杓型节律,睡眠障碍是焦虑抑郁患者的常见症状,睡眠时间过短或睡眠质量下降常伴随自主神经功能失调,增加儿茶酚胺的释放,使夜间本应处于低谷的血压升高,进而影响血压的昼夜节律,增加靶器官损害的风险<sup>[16]</sup>。

### 2.2 下丘脑-垂体-肾上腺轴

下丘脑-垂体-肾上腺轴是人体应激反应的重要组成部分,参与调节多种机体活动。焦虑抑郁等不良情绪刺激下丘脑分泌促肾上腺皮质激素释放激素,进而刺激腺垂体分泌促肾上腺皮质激素,从而促使糖皮质激素分泌增加,即形成下丘脑-垂体-肾上腺轴。过多的糖皮质激素可通过影响肾上腺素- $\alpha$  受体的表达来增加血管平滑肌对儿茶酚胺的敏感性,使心肌收缩力增强、心率增快和心输出量增加,进而引起高血压的发生<sup>[17]</sup>。同时肾上腺皮质激素释放增多会导致糖脂代谢紊乱、胰岛素抵抗、内皮功能受损和动脉粥样硬化的发生,这些因素都会促进高血压的发生和发展<sup>[18]</sup>。

### 2.3 不良生活方式及其他

焦虑抑郁者常表现为情绪低落、兴趣缺乏及躯体

症状,如睡眠障碍、饮食不当和内分泌失调等。有研究<sup>[19]</sup>表明,睡眠不足会激活肾素-血管紧张素系统,引起血压升高。焦虑抑郁者常因心境低落而通过高热量食物、酒精或吸烟来获得满足感,引发肥胖或代谢性疾病等,增加了高血压的发生风险。有研究<sup>[20]</sup>指出,焦虑抑郁者的血小板激活和聚集作用增强,增加了动脉粥样硬化形成的风险,影响动脉血管的顺应性,进而引起血压升高。D 型人格即“忧伤人格”,常表现为消极、孤独和压抑。一项俄罗斯的研究<sup>[21]</sup>显示,D 型人格者焦虑抑郁与心血管疾病具有显著相关性。

## 3 高血压与焦虑抑郁共病的治疗

### 3.1 药物治疗

单纯精神障碍类疾病的治疗不主张过分执着于病因,而是对其发病机制的某一节点进行干预<sup>[22]</sup>。5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)、多巴胺和去甲肾上腺素都是兴奋性神经递质,抑郁的发生与上述神经递质功能活动降低有关,因此阻断其回收或降解通路的药物均具有抗抑郁作用。目前比较常用的氟西汀、舍曲林和西酞普兰均属于选择性 5-HT 再摄取抑制剂,由于其心血管不良反应少,故可应用于合并高血压的患者。单胺氧化酶抑制剂可抑制 5-HT 的降解,常用的药物为吗氯贝胺,因其有睡眠障碍及与某些食物存在不明反应等副作用,目前不作为抗抑郁治疗的首选药物。另外曲唑酮为 5-HT 阻滞和再摄取抑制剂,因其有引起血压降低的作用,故在应用时应监测血压。文拉法辛和度洛西汀属于 5-HT 和去甲肾上腺素再摄取抑制剂,有引起血压升高的风险。安非他命为常用的去甲肾上腺素和多巴胺再摄取抑制剂,瑞波西汀为选择性去甲肾上腺素再摄取抑制剂,丙米嗪、氯米帕明和阿米替林等属于三环类。新型抗抑郁药物氟哌噻吨美利曲辛为氟哌噻吨和美利曲辛的复合制剂,与单胺氧化酶抑制剂合用有升高血压的风险。以上均为常用抗抑郁药物,其中选择性 5-HT 再摄取抑制剂和去甲肾上腺素再摄取抑制剂对广泛性焦虑有效,且药物不良反应少,已广泛应用于临床。三环类抗抑郁药也可用于广泛性焦虑的治疗,但其有较强的抗胆碱能副作用和心脏毒性。苯二氮草类药物如奥氮平和氯氮平等也具有抗焦虑作用,长期应用易成瘾。丁螺环酮和坦度螺酮是 5-HT 受体部分激动剂,起效较缓慢,因无依赖性,常用于抗焦虑治疗。另外  $\beta$  受体拮抗剂可减轻焦虑患者自主神经功能亢进所致的躯体症状<sup>[23]</sup>。有研究<sup>[24]</sup>表明,对高血压与焦虑抑郁共病的患者进行药物联合治疗可增强其降压疗效,提高患者生活质量。

有研究<sup>[25]</sup>发现,血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素 II 受体阻滞剂具有抗焦虑抑郁作用,可减少高血压合并焦虑抑郁患者的抗精神类药物的使用剂量,对高血压与焦虑抑郁共病患者的治疗安全有效。目前对于  $\beta$  受体阻滞剂与焦虑抑郁的关系尚存争议,还需进一步研究证实。目前无研究表明利尿剂和钙通道阻滞剂与焦虑抑郁存在相关性,故可用于联合治疗<sup>[26]</sup>。

### 3.2 非药物治疗

#### 3.2.1 沟通与护理

以患者为中心的沟通是建立信任和合作医患关系的基础,最近的一项荟萃分析<sup>[27]</sup>表明,良好的医患沟通可增加患者的依从性和治疗的有效性,可更好地降低血压和减少患者的躯体不适感。临床医生可通过移情和支持性沟通来取得患者的信任,可于谈话中适当等待并重复患者陈述的关键词或句子,总结对话重要段落以表示理解并防止误解。与此同时,正确的身心护理会对治疗产生事半功倍的效果,医护人员可进行相关方面的培训。做到能准确地识别身心疾病,积极对患者进行疾病和生活方式的管理,并能判断心理治疗和转诊指征。

#### 3.2.2 筛查

对可疑患者进行筛查评估,可减少高血压合并焦虑抑郁共病的漏诊情况。Oers 等<sup>[28]</sup>认为,精神健康问题被漏诊的原因之一是缺乏恰当的筛查工具。由于大部分国际公认的测量工具为他国语言翻译而来,可能存在因语义差异而影响测量工具信度和效度的情况<sup>[29]</sup>。目前中国较常用的焦虑抑郁筛查工具包括:医院焦虑抑郁量表、患者健康问卷、7 条目 GAD 量表、焦虑自评量表、抑郁自评量表、汉密顿焦虑量表和汉密顿抑郁量表等。精神障碍类疾病已逐渐备受重视,测量工具也日益完善,临床医生应熟练使用这些筛查工具。

#### 3.2.3 多模式干预

欧洲心脏病学会预防心血管疾病的指南<sup>[30]</sup>针对该部分人群提出了改善不良生活方式、多学科医疗保健专业人员共同参与以及多模式干预的建议。Baena 等<sup>[31]</sup>对 6 779 例高血压患者进行研究发现,改变行为方式、调整饮食习惯、增加体力活动和多模式干预分别使患者收缩压下降了 5.4 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 3 kPa)、3.5 mm Hg、11.4 mm Hg 和 6.4 mm Hg。这项研究证明,生活方式可直接影响血压水平。改变生活方式是长期坚持的过程,持续的渐进式变化通常比快速变化更持久。对于心血管疾病风险较高的患者可采取多模式干预,即联合药物、患者教育、运

动疗法和心理干预等治疗。心理干预包括心理治疗、心理咨询和心理康复等内容,可提高基础降压治疗的降压效果<sup>[32]</sup>,减少精神障碍对心血管系统的不良影响。运动疗法可根据患者自身情况个体化制定,瑜伽和太极拳等运动亦可起到舒缓压力和降低血压的作用<sup>[33]</sup>。

#### 3.2.4 新型非药物治疗

新型非药物治疗方法有脑深部电刺激、重复经颅磁刺激和磁痉挛等,适用于对药物和心理干预治疗无效的患者。脑深部电刺激是通过在脑内特定的靶点植入刺激电极进行电刺激而达到治疗目的,具有损伤小、安全性高和可逆等优点<sup>[34]</sup>。重复经颅磁刺激是通过变化的磁场作用于脑皮质,诱发产生感应电流,从而使脑内神经电活动发生改变,是一种无创的诊疗技术<sup>[35]</sup>。磁痉挛利用磁刺激在大脑皮质诱发抽搐发作,达到治疗作用,与以往的电痉挛治疗相比具有疗效相当但不良反应较小等优点<sup>[36]</sup>。

### 4 小结

高血压与焦虑抑郁共病患者较单一病种者或未患病者具有治疗依从性差、生活质量下降和经济负担增大等特点,二者互为因果,并以恶性循环的方式影响疾病的预后,造成躯体和心理的严重后果。由于临床医生对精神心理疾病知识的欠缺以及患者的抵抗情绪等多种原因,均增加了高血压与焦虑抑郁共病情况的漏诊率。医生与患者建立信任和合作的医患关系是诊疗的基础,与此同时,应对可疑临床就诊患者进行焦虑抑郁筛查,可有效地避免漏诊率<sup>[20]</sup>。对于高血压与焦虑抑郁共病的情况,治疗体系正逐渐完善,医生可根据患者情况个体化制定治疗方案,最大限度地改善患者预后,提高其生活质量。

### 参考文献

- [1] Wang Z, Chen Z, Zhang L, et al. Status of hypertension in China: results from the China hypertension survey, 2012-2015 [J]. *Circulation*, 2018, 137 (22): 2344-2356.
- [2] Johnson HM. Anxiety and hypertension: is there a link? a literature review of the comorbidity relationship between anxiety and hypertension [J]. *Curr Hypertens Rep*, 2019, 21(9): 66.
- [3] 中华医学会神经病学分会神经心理学与行为神经病学组. 综合医院焦虑、抑郁与躯体化症状诊断治疗的专家共识 [J]. *中华神经科杂志*, 2016, 49 (12): 908-917.
- [4] GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. *Lancet*, 2018, 392(10159): 1789-1858.
- [5] Seldenrijk A, Vogelzangs N, Batelaan NM, et al. Depression, anxiety and 6-year risk of cardiovascular disease [J]. *J Psychosom Res*, 2015, 78(2): 123-129.
- [6] Cuevas AG, Williams DR, Albert MA. Psychosocial factors and hypertension: a

- review of the literature[J]. *Cardiol Clin*, 2017, 35(2): 223-230.
- [7] 吴宪明, 孙跃民. 焦虑抑郁与高血压[J]. *中华高血压杂志*, 2016, 24(2): 188-192.
- [8] Byrd JB, Powers JD, Magid DJ, et al. Detection and recognition of hypertension in anxious and depressed patients [J]. *J Hypertens*, 2012, 30(12): 2293-2298.
- [9] Ginty AT, Carrill D, Roseboom TJ, et al. Depression and anxiety are associated with a diagnosis of hypertension 5 years later in a cohort of late middle-aged men and women[J]. *J Hum Hypertens*, 2013, 27(3): 187-190.
- [10] Pérez-Piñar M, Mathur R, Foguet Q, et al. Cardiovascular risk factors among patients with schizophrenia, bipolar, depressive, anxiety, and personality disorders [J]. *Eur Psychiatry*, 2016, 35: 8-15.
- [11] Mahmood S, Hassan SZ, Tabraze M, et al. Prevalence and predictors of depression amongst hypertensive individuals in Karachi, Pakistan [J]. *Cureus*, 2017, 9(6): e1397.
- [12] 张曙霞, 赵松伟. 住院高血压患者焦虑抑郁共病的影响因素[J]. *中国健康心理学杂志*, 2019, 27(2): 188-191.
- [13] Mao SV, Misl M, Ran C, et al. Prevalence of depression and anxiety and their association with cardiovascular risk factors in Northeast Brasil primary care patients [J]. *Rev Assoc Med Bras (1992)*, 2019, 65(6): 801-809.
- [14] Chalmers JA, Quintana DS, Abbott MJ, et al. Anxiety disorders are associated with reduced heart rate variability: a meta-analysis [J]. *Front Psychiatry*, 2014, 5: 80.
- [15] Hassoun L, Meyer T, Busch MA, et al. Cardiovascular reactivity is independently associated with better mental health: results from the nationwide German DEGS1 study [J]. *Blood Press Monit*, 2016, 21(4): 215-223.
- [16] 梅宝菲, 孔一慧, 李为民. 睡眠障碍与心血管疾病研究新进展[J]. *心血管病学进展*, 2015, 36(5): 603-605.
- [17] Ismail Z, Mohamad M, Isa MR, et al. Factors associated with anxiety among elderly hypertensive in primary care setting [J]. *J Ment Health*, 2015, 24(1): 29-32.
- [18] Joanna P, Barbara K, Tomasz M, et al. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity, personality traits, and BCL1 and N363S polymorphisms of the glucocorticoid receptor gene in metabolically obese normal-weight women [J]. *Endocrine*, 2014, 47(1): 315-321.
- [19] Hafner S, Baumert J, Emeny RT, et al. Hypertension and depressed symptomatology: a cluster related to the activation of the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS). Findings from population based KORA F4 study [J]. *Psychoneuroendocrinology*, 2013, 38(10): 2065-2074.
- [20] Hoirisch C, Silvia. Anxiety-related bleeding and thrombosis [J]. *Semi Thromb Hemost*, 2018, 44(7): 656-661.
- [21] Georgiy P, Johan D, Vadim K, et al. Type D personality in Russian patients with cardiovascular disease: validity of the Russian DS14 (DS14-RU) [J]. *BMC Cardiovasc Disord*, 2019, 19(1): 78.
- [22] 汤宜朗. 精神病学临床研究——探讨机制, 着眼治疗 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2019, 33(8): 561-565.
- [23] 郝伟, 陆林. 精神病学 [M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [24] Skibitskiy VV, Kovalev VD, Kurzanov NA, et al. Efficacy of antihypertensive therapy combined with psychotropic drugs in patients with hypertension and affective disorders [J]. *Kardiologiya*, 2017, 57(7): 43-51.
- [25] Nasr SJ, Crayton JW, Agarwal B, et al. Lower frequency of antidepressant use in patients on renin-angiotensin-aldosterone system modifying medications [J]. *Cell Mol Neurobiol*, 2011, 31(4): 615-618.
- [26] 姜甜. 高血压伴焦虑抑郁患者合并用药的 Meta 分析 [D]. 北京协和医学院中国医学科学院, 2017: 1-49.
- [27] Riedl D, Schüßler G. The influence of doctor-patient communication on health outcomes: a systematic review [J]. *Z Psychosom Med Psychother*, 2017, 63(2): 131-150.
- [28] Oers HV, Schlebusch L. Anxiety and the patient with breast cancer: a review of current research and practice [J]. *S Afr Fam Pract*, 2013, 55(6): 525-529.
- [29] Zimbini O, Liezl K, Dana JH. The development of the visual screening tool for anxiety disorders and depression: addressing barriers to screening for depression and anxiety disorders in hypertension and/or diabetes [J]. *Afr J Prim Health Care Fam Med*, 2018, 10(1): e1-e6.
- [30] Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice; The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR) [J]. *Eur Heart J*, 2016, 37(29): 2315-2381.
- [31] Baena CP, Olandoski M, Younge JO, et al. Effects of lifestyle-related interventions on blood pressure in low and middle-income countries: systematic review and meta-analysis [J]. *J Hypertens*, 2014, 32(5): 961-973.
- [32] 田春娟, 张利. 心理干预治疗高血压合并焦虑抑郁的效果分析 [J]. *保健医学研究与实践*, 2018, 15(4): 80-82.
- [33] Moa W, Annika B, Patrik M, et al. Yoga—A laborious way to well-being: patients' experiences of yoga as a treatment for hypertension in primary care [J]. *Scand J Prim Health Care*, 2017, 35(4): 360-368.
- [34] 马月娇, 王东方, 刘铁桥. 脑深部电刺激在精神障碍治疗中的应用 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2016, 24(6): 1059-1063.
- [35] 刘丹阳, 叶静, 钟冬灵, 等. 近 5 年经颅磁刺激相关研究的可视化分析 [J]. *中国康复理论与实践*, 2019, 25(9): 1107-1111.
- [36] 任艳萍, 姜玮, 汤宜朗, 等. 磁痉挛治疗 [J]. *中华精神科杂志*, 2012, 45(4): 251-253.

收稿日期: 2019-09-09