

中医药对高血压前期患者血压变异性影响的研究进展

张文欣^{1*}, 赵澜迪¹, 杨颖^{2#}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院心血管病四科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年7月23日; 录用日期: 2024年8月16日; 发布日期: 2024年8月27日

摘要

高血压前期是高血压发展的前期阶段, 对其进行有效管理具有重要意义。中医药作为一种传统医学治疗手段, 在高血压前期管理中展现出独特优势。中医药能够通过调理体质、改善生活习惯、个性化治疗等方式对高血压前期患者的血压变异性产生积极影响。个体化的中医药治疗方案可以有效调节患者的血压波动, 降低心血管事件的风险。此外, 中医药的综合疗效和辨证施治理念也为高血压前期管理提供了新的思路和方法。尽管中医药在高血压前期管理中的研究还处于起步阶段, 但其在调节血压变异性方面的潜力不容忽视。未来的研究应进一步深入探讨中医药在高血压前期管理中的作用机制, 为其临床应用提供更多科学依据, 推动中医药在高血压前期管理中的发展。

关键词

高血压前期, 血压变异性, 中医药

Research Progress on the Influence of Traditional Chinese Medicine on Blood Pressure Variability in Patients with Prehypertension

Wenxin Zhang^{1*}, Landi Zhao¹, Ying Yang^{2#}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department 4 of Cardiovascular Disease, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jul. 23rd, 2024; accepted: Aug. 16th, 2024; published: Aug. 27th, 2024

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张文欣, 赵澜迪, 杨颖. 中医药对高血压前期患者血压变异性影响的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(8): 1174-1180. DOI: 10.12677/acm.2024.1482337

Abstract

Prehypertension is the early stage of the development of hypertension, and its effective management is of great significance. As a traditional medical treatment, traditional Chinese medicine has shown its unique advantages in the management of prehypertension. Through the literature review, it is found that traditional Chinese medicine can positively influence the blood pressure variability of patients with prehypertension by regulating physique, improving living habits and personalized treatment. Individualized TCM treatment regimen can effectively regulate patients' blood pressure fluctuations and reduce the risk of cardiovascular events. In addition, the comprehensive curative effect of traditional Chinese medicine and the concept of syndrome differentiation also provide new ideas and methods for the management of prehypertension. Although the research of Chinese medicine in the management of prehypertension is still in its infancy, its potential in regulating blood pressure variability cannot be ignored. Future studies should further explore the mechanism of Chinese medicine in the management of prehypertension, provide more scientific basis for its clinical application, and promote the development of Chinese medicine in the management of prehypertension.

Keywords

Prehypertension, Blood Pressure Variability, Traditional Chinese Medicine

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 高血压前期的定义

高血压前期通常呈现出血压读数在正常数值与高血压界限之间,这一阶段血压通常处在 120 至 139 毫米汞柱的收缩压或 80 至 89 毫米汞柱的舒张压区间。在这一阶段的个体,尽管尚未达到高血压的诊断标准,但其心血管疾病风险相较于正常血压人群已有所增加[1]。高血压前期在全球范围内是普遍存在的公共卫生问题之一。一项涉及我国六省 47,495 位成人的研究结果显示[2],高血压前期患病率为 36.4%,其中男性占比 41.1%,高出女性的 33.2%。相较以往的数据,这个比率明显增长。据一项研究报告显示[3],高血压前期不仅增加了发展成高血压的风险,还与糖尿病、肥胖和高脂血症等多种心血管疾病风险因素有关联。高血压前期与糖尿病之间存在密切的关联。研究表明,糖尿病患者更容易发展成高血压,而高血压前期也可以增加患糖尿病的风险。这两种疾病相互影响,共同加剧心血管疾病的风险。肥胖是导致高血压的重要危险因素之一。高血压前期往往与肥胖密切相关,因为体重过重会增加心脏的负担。高血压前期是发展成高血压的一个重要风险因素。如果不及时采取控制措施,高血压前期的个体更容易进展为临床诊断的高血压,增加了患高血压及其相关并发症的风险。

1.2. 血压变异性的定义

血压的波动幅度,被称作血压变异性(Blood pressure variability),其时间段可以是短暂的(例如一天之内)或是持续时间较长的(比如随季节转换)[4]。血压变异性是心血管系统调节功能的一个重要指标,它受交感神经活动、血管舒缩功能、循环体积调节以及环境因素的影响[5]。

1.3. 血压变异性与高血压前期的关系

通常, 早期的高血压病患者可能会发展成为显著的高血压症状。健康的个体以及一些高血压患者血压的波动特征表现为“双峰一谷”的勺形分布。然而, 高血压早期的病人会呈现出不同的短期内血压波动现象[6]。这种高血压患者的短期内血压波动被认为是导致心血管和脑血管疾病的独立危险因素。国内高血压预防治疗指南与欧洲的高血压指南都强调了以动态血压监测作为判定血压变化规律的关键手段, 这一技术与偶然性血压测量相比, 体现了与靶器官损伤关联度更为紧密的特性。有效管理血压的变异性是治疗高血压以及减缓心脑血管并发症的焦点[7]。

2. 高血压前期的中医学认识

高血压前期和高血压病在中医学中属于“眩晕”和“头痛”的范畴。高血压的病因病机较为复杂, 《黄帝内经》认为其病机有三: 一曰肝风; 二曰气虚; 三曰髓亏。《金匱要略》则多从水饮论治, 总体来说, 引起高血压的原因往往与先天禀赋不足、劳逸失度、饮食不节、情绪失调等因素相关[8]。

3. 中医药对高血压前期患者血压变异性的影响

3.1. 中医药对高血压前期患者血压稳定性的影响

一项研究显示[9], 在主观症状不明显的患者身上, 现有的中医诊断技术不能充分满足患者的诊治的需求。因此, 我们需要将传统中医的诊断体系与辨体技巧结合起来, 为高血压早期诊治提供新的思路。将患病时人体内阴阳失调、气血不足、脏腑功能异常等表现纳入考量, 并将其融入到中医学对致病因素及疾病发展发展的过程之中[10]。依照其评判准则, 王琦[11]对传统中医的体质进行了分类, 归为九种不同类型, 包括了平和体质、阴虚体质、阳虚体质、气虚体质、血瘀体质、痰湿体质、湿热体质、气郁体质, 还有特禀体质。高血压早期阶段, 通常观察到的体质类型有痰湿质、阴虚质和气虚质等; 而且, 拥有瘀血质、阴虚质、痰湿质的患者相较于其他体质类型的人群更易遭受动脉硬化的困扰[12]。早期高血压的病证大多为实证, 体现了患者脏腑功能及气血阴阳的众多异常, 这些发现为中医学在高血压疾病初阶治疗上构建了理论基础。面对这个阶段的问题, 中药汤剂成为治疗的首选方法。中药汤剂针对病患和其症候群并用治疗的同时, 亦可透过多重途径对人体施以调整, 从而达到全面调控血压的效果。通文丽[13]采用降血压与降血脂功效的中药汤剂, 对早期高血压病患进行了为时三月的临床干预实验。在此过程中, 持续记录了血压和血脂等多项生理指数的转变情况。实验结果表明, 中药汤剂能有效减低实验对象的血压, 并显著降低血脂状况, 从而有助于防止高血压前期向高血压阶段的转变。在 2020 年开展的一项针对天麻钩藤颗粒对潜在高血压治疗效果的研究中[14], 经过四周的治疗, 参与者的日间活动期间的收缩压与舒张压均有所下降, 分别减少了 5.4 毫米汞柱和 3.4 毫米汞柱。此项研究验证了天麻钩藤颗粒降压效果, 并得到了全球医学领域的肯定。

3.2. 中医药对血压变异性的影响机制研究

中医药对高血压及血压变异性(BPV)的影响机制是一个复杂的研究领域, 涉及多个层面的调节, 包括血管自身的调节、中枢神经系统的调节、内分泌系统的调节以及肾脏功能的调节等[15]。按照中医学的观点, 高血压可归类于“头痛”和“眩晕”等病症, 通常由肝阳上亢、肝肾不足、痰湿阻塞、以及气滞血瘀所引起。中医药治疗高血压通常是根据不同的证型施以相应的治疗原则, 如平肝潜阳、滋阴降火、化痰祛湿、活血化瘀等。对于血压变异性的影响机制, 虽然现代医学研究还不完全明了, 但中医认为情志内伤会导致肝气郁结, 影响气机升降, 从而影响血压的稳定。某些中药如丹参、柴胡等具有疏肝解郁的作用, 通过调节自主神经系统的平衡, 减少交感神经的过度活动[16], 从而稳定血压。中药对肾上腺皮质

激素的分泌和代谢有调节作用[17],如党参、黄芪等可增强机体免疫力,影响内分泌系统,进而影响血压的稳定性。中医认为血瘀是导致疾病的重要因素之一。中药如丹参、红花等活血化瘀药物,可通过改善血液流变学性质,降低血液粘稠度,改善微循环,从而稳定血压。某些中药具有抗炎作用,如黄芩、甘草等。黄芩和甘草等中药的抗炎作用主要通过干预炎症介质的释放和调节免疫反应来实现。黄芩可以抑制炎症介质释放,黄芩中的黄酮类化合物(如黄芩素)被认为具有抑制炎症介质释放的作用。这些化合物可以干扰炎症细胞释放促炎因子的过程,从而减轻炎症反应。黄芩也可以通过调节免疫细胞的活性来抑制炎症反应。它可以影响免疫细胞的分泌物质,调节免疫反应的平衡,减轻炎症过程。甘草具有抗炎作用,甘草中的甘草酸和甘草甜素等成分具有明显的抗炎作用。它们可以抑制炎症介质的释放,减轻炎症反应。甘草也被认为可以调节免疫反应,影响免疫细胞的功能。通过调节免疫系统的活性,甘草可以减轻炎症过程[18]。从而对血压变异性产生积极影响。中药中的许多药物如绿茶、山楂等都含有丰富的抗氧化成分,能够清除自由基,保护血管内皮细胞[19],有助于维持血压的稳定。

4. 中医药对高血压前期的干预

高血压前期处于一个转换的中间阶段,这个时期疾病还仅仅是在形成的初期。运用中医理念中“治未病”的原则,能够有效避免此阶段进一步发展为高血压。“治未病”即通过适当手段来防患于未然、防止病情进一步恶化。

4.1. 生活方式的干预

4.1.1. 节饮食

饮食上要注重平衡,不可过度偏嗜。《素问》中云:“多食咸,则脉凝泣而变色;多食苦,则皮槁而毛拔;多食辛,则筋急而爪枯;多食酸,则肉胝皱而唇揭;多食酸,则骨痛而发落”。其具体讲解了五味偏嗜可以导致脏腑平衡失调,使脏腑功能紊乱,引发疾病。《灵枢》中也提到:“食饮者,热无灼灼,寒无沧沧。寒温中适,故气将持,乃不致邪僻也”。中医学认为药食同源,某些食材在药理上具有一定功效。根据早期的高血压的临床症状,可以选择性食用一些食材作为辅助治疗。对于高血压早期患者来说,建议食用一些可以养阴生津的食物[20],如芹菜、西红柿、木耳、海带、菠菜、苦瓜等,这些食材含有丰富的钾、钙、镁和膳食纤维,有助于患者调整脏腑功能[21]。

4.1.2. 适劳逸

妥善安排工作与休息的时间对保持良好身体状况极为必要。过度疲劳易导致脏腑功能失调并引发多种病症。适当规律的进行体育锻炼对调节高血压有着不可或缺的影响,例如每天持续进行不少于30分钟合适的体育活动,确保每周至少三次进行有益心肺的运动项目,比如散步、慢跑、自行车骑行、游泳等,有益于血压的稳定。

4.1.3. 畅情志

生产与生活方式的转变导致当今社会上不同类型的人都承受着来自生活、学习和工作方面的不同压力,这种压力对人的心理和精神健康带来了巨大影响。因此,协助患者预防及缓解心理压力,以及矫正和治疗异常心理状态变得格外关键。依据研究显示[22],人在交流互动时血压普遍会上升,普通人可能上升10%至20%,高血压病人则可能增加50%。所以,高血压病人在交谈时应减缓语速,避免呼吸过快,并且应尽量避免情绪激动,这样做可以预防血压出现大幅波动。

4.2. 药物干预

吴辉[23]等利用女贞子、淫羊藿和益母草研制的调平康片治疗轻微高血压症状,结果发现,与治疗前

相比,患者的血压有所降低,病状也得到了有效缓解,这一结果验证了中药在改变生活习惯之外的独立效果。李洪波[24]针对高血压前期采用调整脾胃、增强体质的方案进行治疗,研究指出该方案不光促进了高血压症状的改善,还对高血压相关的其他风险因子,血脂、血糖等产生了积极效益。官杰[25]和团队依据中药的整体治疗观和个体化治疗法则,有针对性的治疗高血压患者的早期阶段,有效延长了患者正常血压的时间,提升患者的生活质量。沈丽[26]在研究针对早期高血压并发2型糖尿病患者时发现,依据肝肾阴虚、肝阳上亢、脾虚痰浊及阴阳两虚等不同体质类型进行辨证施治,对患者的血压有积极作用。王河宝[27]团队根据中医体质分型原理,综合考虑患者各自的体质特点,为早期高血压患者应用传统中医药方,例如对阳盛质患者使用黄连解毒汤、四妙勇安汤、泻心汤等;阴虚体质采取镇肝息风汤、天麻钩藤饮、建瓴汤做调理;痰湿体质则施以二陈汤、五苓散、涤痰汤治疗;瘀滞质用桃红四物汤介入治疗,各项方案均获得了效果显著的疗效。

4.3. 针灸干预

针灸干预高血压前期是一种新的思路,它具有取穴少、操作简便和不良反应少等特点,且具有双向良性调节和降压幅度适中独特优势,适合个性化治疗,在临床上逐渐被应用。李芳潇团队[28]实验表明,曲池穴针灸能有效促进高血压前期患者的血管内皮细胞及免疫系统功能,纠正机体的紊乱状态,并能有效遏制高血压前期的病情恶化,预防其演变成定型高血压。另外,李洪波和周铁军等[29]在研究中揭示了高血压前期与各脏腑功能失调的密切联系,指出采用柔和、安逸、缓和、微刺激的针灸策略,并结合调整原穴与背部俞穴的复合针法,对于缓解高血压前期症状表现效果显著。董金玉等[30]从中医未病角度分析高血压前期,并根据历代医家针灸治疗高血压的经验理论,阐释从脾论治高血压前期的新思路,并论证了采用针灸捻转补泻法治疗该病的可行性。

5. 讨论与展望

5.1. 中医药治疗高血压前期的优势与不足

随着提前预防和治疗策略的推行,针对高血压早期阶段的预防和治疗方法开始受到关注,并逐步成为研究的焦点。然而,在该领域进行的随机临床试验较为匮乏,缺少科学的循证医学支持,目前指南主要是建议通过改变生活习惯来降低血压,但仅仅修改生活方式对于处于高血压早期且风险较高的人群来说是不够的。运用中医的治未病理念、立足于整体和分型辨治的原则,中医药通过调整草药配方、运用非药物疗法并结合调整生活习惯的方法,能够有效减低血压,保护关键器官不受损害,并防止高血压的进一步恶化,展现了其在全面调节方面的独特优势。尽管如此,在高血压早期阶段,中医对其病因病机、证候的分类以及临床疗效方面的研究仍存在着一些待解决的关键问题:一是缺乏对病机变化的客观阐释;二是证候分类标准经常建立在个人的临床经验之上,缺少统一的诊断准则;三是开展的随机对照实验数量不足、样本量偏小、研究周期短,以致于循证医学方面的证据力度不足。

5.2. 中医药在高血压前期管理中的发展前景

高血压前期的干预对于预防高血压及其并发症有重要意义。随着人们对传统医学的认可度提高以及对综合医学的需求增加,中医药在高血压前期管理中的作用逐渐受到重视。中医强调辨证施治,可以根据患者的具体症状、体质特点进行个性化治疗,针对不同类型的高血压前期给予针对性的调理,且中医药往往采用多方面的治疗手段,包括中药治疗、针灸、推拿按摩等,可以综合调理患者的身体,改善整体健康状况,对高血压前期管理起到积极作用。相较于西药治疗,中医药在高血压前期管理中注重调理整体健康,可以减少药物的使用,从而减少药物副作用对患者的影响。中医药强调预防为主,可以通过

调理体质、改善生活习惯等方面对高血压前期进行干预,延缓疾病的发展,降低高血压发病的风险。随着现代医学技术的发展,对中医药治疗高血压前期的机制和疗效进行科学研究的力度增加,有望为中医药在高血压前期管理中的应用提供更多的科学依据。

参考文献

- [1] 郭梦阳,邢冬梅,王守富. 中医药在高血压前期防治中的应用综述[J]. 河南中医, 2023, 43(6): 957-961.
- [2] 任邦嘉欣,陈明. 高血压前期的研究进展[J]. 心血管病学进展, 2021, 42(4): 356-359.
- [3] Suri, M.F.K. and Qureshi, A.I. (2006) Prehypertension as a Risk Factor for Cardiovascular Diseases. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 21, 478-482. <https://doi.org/10.1097/00005082-200611000-00012>
- [4] 刘培乐,李岸青. 血压变异性对不稳定型心绞痛患者介入治疗后心肌损伤的影响[J]. 河南医学研究, 2023, 32(20): 3693-3696.
- [5] 迟相林,宋军,刘澄玉,等. 血压变异性研究中的几个疑点和难点认识[J]. 中华高血压杂志, 2016, 24(12): 1110-1115.
- [6] 黄小勇,高彦鹏,余水鸿,等. 氨氯地平贝那普利片(II)降压方案在围绝经期高血压疾病中的血压防控效果及对血管内皮功能的影响[J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(3): 539-542.
- [7] 王峰,王憬瑶,裴建. 针刺对原发性高血压动态血压调节作用的 Meta 分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023, 21(24): 4501-4509.
- [8] 于慧,张晶. 基于治未病理论探讨中医药在高血压前期防治中的应用[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(18): 5-9.
- [9] 李洪波. 高血压前期中医药防治的研究进展[J]. 实用心脑血管病杂志, 2012, 20(9): 1435-1436.
- [10] 邱新萍,王洪,魏青,等. 基于脏腑相关理论的亚健康状态中医体质辨识思路初探[J]. 中医临床研究, 2016, 8(9): 8-10.
- [11] 王琦. 9 种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J]. 北京中医药大学学报, 2005, 28(4): 1-8.
- [12] 尹莲花,黄守清,许艺惠. 300 例高血压前期患者中医体质与动脉硬化程度的相关性研究[J]. 世界中医药, 2015, 10(9): 1424-1426.
- [13] 通文丽,宋创业,李有,等. 中药降压减脂饮对高血压前期的干预作用[J]. 吉林中医药, 2014, 34(12): 1215-1217.
- [14] Zhang, D., Cheng, Y., Guo, Q., Shan, X., Wei, F., Lu, F., et al. (2020) Treatment of Masked Hypertension with a Chinese Herbal Formula. *Circulation*, 142, 1821-1830. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.120.046685>
- [15] 黄迎春. 基于“五脏应时”理论探讨阴虚阳亢型原发性高血压血压变异性与季节相关性[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2021.
- [16] Sun, P., Li, Y., Wei, S., Zhao, T., Wang, Y., Song, C., et al. (2018) Pharmacological Effects and Chemical Constituents of Bupleurum. *Mini-Reviews in Medicinal Chemistry*, 19, 34-55. <https://doi.org/10.2174/1871520618666180628155931>
- [17] 寇珊杉,黄鑫. 中药对肾上腺功能的调控作用研究进展[J]. 药学进展, 2023, 47(11): 875-882.
- [18] Chen, K., Yang, R., Shen, F. and Zhu, H. (2020) Advances in Pharmacological Activities and Mechanisms of Glycyrrhizic Acid. *Current Medicinal Chemistry*, 27, 6219-6243. <https://doi.org/10.2174/092986732566619101115407>
- [19] 汪程远,鄢运淑,谭月晗. 七种常用中药的体外抗氧化活性对比研究[J]. 化学研究与应用, 2013, 25(11): 1585-1589.
- [20] 黄武豪. 对防治高血压的点滴体会[C]//中国民族医药学会. 2005 全国首届壮医药学术会议暨全国民族医药经验交流会论文汇编. 2006: 256.
- [21] 尚玉红,马丽. 中医疗法对高血压前期应用的理论探微[J]. 新疆中医药, 2010, 28(5): 85-87.
- [22] 姜兰梅. 高血压前期患者非药物治疗的护理干预[J]. 中国实用医学, 2009, 4(26): 183-184.
- [23] 吴辉,丁有钦. 调平康联合生活方式干预对高血压前期患者短期疗效观察[J]. 湖北中医杂志, 2011, 33(1): 6-8.
- [24] 李洪波,岳桂华,罗莎,等. 益气健脾方对高血压前期人群血压影响因素的干预作用[J]. 新中医, 2011, 43(2): 25-26.
- [25] 官杰. 中医辨证干预老年高血压前期的若干问题与思考[C]//中国中西医结合养生学与康复医学专业委员会. 第六次全国中西医结合养生学与康复医学学术研讨会论文集. 2009: 5.

- [26] 沈丽. 中医辨证治疗高血压前期合并 2 型糖尿病疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(5): 586-587.
- [27] 王河宝, 曹征. 中医体质学说在高血压一级预防中的理论探讨[J]. 江西中医学院学报, 2010, 22(5): 18-20.
- [28] 李芳潇, 张立德, 乔铁, 等. 电针“足三里”“曲池”穴对高血压前期大鼠黏附分子 P-选择素、E-选择素含量影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(3): 107-109.
- [29] 李洪波, 周铁军, 陈敏, 等. 针灸调治高血压前期理论初探[J]. 辽宁中医杂志, 2014, 41(3): 546-548.
- [30] 董金玉, 曲怡, 张立德. 针灸捻转补泻手法应用于高血压前期的理论探讨[J]. 辽宁中医杂志, 2015, 42(5): 1090-1091.