

基于生物 - 心理 - 社会医学模式高血压控制影响因素的研究进展

薛瑶, 丁丽娟, 邓媛华, 周小燕*

延安大学延安医学院, 陕西 延安

收稿日期: 2026年5月18日; 录用日期: 2026年6月12日; 发布日期: 2026年6月22日

摘要

高血压是全球范围内最常见的心血管疾病之一, 其控制状况受多种因素影响。本文基于生物 - 心理 - 社会医学模式, 系统梳理高血压控制的影响因素及其作用机制, 旨在为优化高血压防控策略提供理论依据。

关键词

生物 - 心理 - 社会医学模式, 高血压, 血压控制, 影响因素

Research Progress on Factors Influencing Hypertension Control Based on the Bio-Psycho-Social Medical Model

Yao Xue, Lijuan Ding, Yuanhua Deng, Xiaoyan Zhou*

Yan'an Medical College, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: May 18, 2026; accepted: June 12, 2026; published: June 22, 2026

Abstract

Hypertension is one of the most common cardiovascular diseases worldwide, and its control status is influenced by multiple factors. Based on the bio-psycho-social medical model, this article systematically reviews the influencing factors of hypertension control and their mechanisms of action, aiming to provide a theoretical basis for optimizing hypertension prevention and control strategies.

*通讯作者。

文章引用: 薛瑶, 丁丽娟, 邓媛华, 周小燕. 基于生物 - 心理 - 社会医学模式高血压控制影响因素的研究进展[J]. 临床医学进展, 2026, 16(6): 1439-1445. DOI: 10.12677/acm.2026.1662357

Keywords

Bio-Psycho-Social Medical Model, Hypertension, Blood Pressure Control, Influencing Factors

Copyright © 2026 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

高血压(Hypertension)作为全球最常见的慢性非传染性疾病之一,是不良心血管事件的主要危险因素,已经成为重要的公共卫生问题之一[1]。WHO 最新报告显示,在过去的 30 年中高血压患者的人数翻了一倍,只有 21%的人群血压得到了控制[2],同时,我国高血压的控制率不足 20% [3],长期血压控制不佳的高血压患者,并发冠状动脉粥样硬化、左心室肥厚和肾功能不全等疾病的概率明显增加,而收缩压每下降 10 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)就能使主要心血管事件、冠心病、脑卒中发生率及全因死亡率降低[4],由此可见提升血压控制率已成为公共卫生领域的紧迫任务。

传统的生物医学模式只注重高血压疾病本身,干预手段往往是药物治疗和生活方式的改变,忽略了心理状况和社会因素对高血压控制的影响。George L. Engel [5]提出的生物-心理-社会医学模式,打破了单一生物致病的传统认知,明确个体健康与疾病转归是生物、心理、社会三类因素相互作用、共同影响的结果,这一系统思维与高血压多因素致病、需长期自我管理的疾病特点高度契合。

高血压控制不仅受生理病理状态影响,还与患者心理状态以及社会支持密切相关。因此,本文基于生物-心理-社会医学模式,从三个维度系统梳理高血压控制的危险因素,以期为基层临床实践提供理论依据。

2. 生物-心理-社会医学模式下的危险因素

高血压的控制效果并非单纯由血压数值决定,也不是由心血管系统的局部状况决定的,而是由患者所处的生理状态、心理认知水平以及社会因素共同作用于行为因素的结果[6] (如图 1)。识别这些影响因素不仅是风险评估的需要,更是制定个体化干预方案的前提。

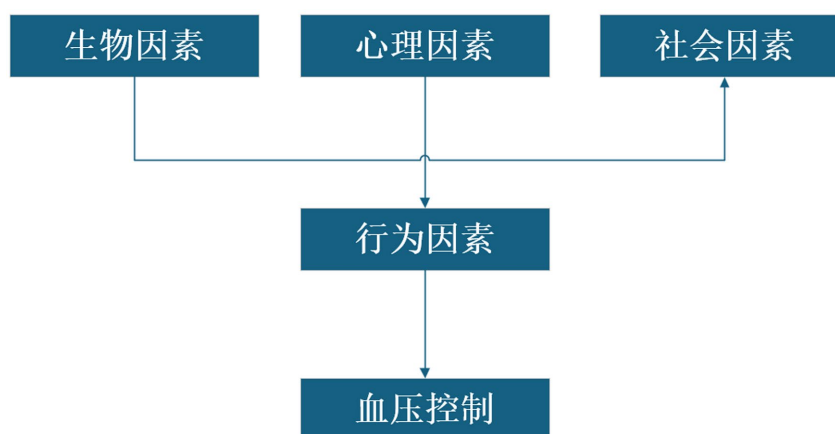


Figure 1. The influence pathway of bio-psycho-social factors on hypertension control

图 1. 生物-心理-社会因素对高血压控制的影响路径

2.1. 生物因素

2.1.1. 遗传、性别、年龄

近年来,多基因风险评分(polygenic risk score, PRS)可以预测未来血压控制的长期趋势[7],从而促使加强监测和强化治疗的优先级排序。不过,现有证据多基于欧洲人群数据库,这些结果能不能推广到亚洲或多民族人群,目前还不确定。性别对血压控制的影响主要在更年期前后。有研究表明女性在60岁之前的血压控制率高于男性,此后情况逆转,男性表现出更好的血压控制[8],这主要与更年期女性激素水平降低从而引起血压升高与相应靶器官损害有关[9]。随着社会经济的发展和人口老龄化、城市化进程的加快,青年和老年人群的高血压控制率显著低于中年人[10]。所以,在基层公共卫生工作中,要特别关注这些阶段的群体。

2.1.2. 代谢异常与合并症

当肥胖与血脂异常同时存在时,会以协同方式相互作用,并增加心脑血管并发症的风险,这一机制主要是通过促进内皮功能障碍、增加动脉僵硬以及减少一氧化氮的生成,从而导致血管扩张能力减弱和血压升高[11]。一项横断面研究显示[12],体重指数(BMI)的增加与高血脂之间存在剂量反应关系也证实了这一结论。尽管有研究显示他汀类药物治疗可以显著降低血压,并减少血脂异常和高血压患者的心血管事件风险[13],但学界对是否直接降压仍有争论。最新的系统综述显示[14],他汀类药物并未显著调节高血压患者的收缩压,降压效应呈现药物特异性。这可能是由于研究人群的基线水平或血压测量方法未标准化所致。高血压本身起病隐匿[2],但它所带来的各种并发症,如脑血管疾病、肾病、心脏病等,会进一步加重疾病负担,从而影响血压控制。一项纳入19项研究的荟萃分析表明[15],合并症的高血压患者,其血压未得到控制的比例更高,但所纳入研究多为横断面设计,导致无法确定因果关系。这提示医务人员需要制定系统化、个性化的方式,对高血压等疾病进行综合管理。总的来说,我们需要从三级预防的角度来管理高血压:对于不能改变的因素做好预防,对于可变的因素则要加强自身管理。

2.2. 心理因素

2.2.1. 焦虑、抑郁及压力

焦虑和抑郁是高血压控制最常见的心理障碍。流行病学调查显示[16],心血管疾病患者焦虑抑郁共病率达40%~50%,并常伴有认知功能减退、思维迟缓、睡眠障碍、情绪低落等症状。长期焦虑状态会激活下丘脑-垂体-肾上腺轴HPA使糖皮质激素升高,同时肾素-血管紧张素-醛固酮系统高度激活,导致外周血管收缩,从而引起血压升高[17]。同时焦虑等负面情绪,与高血压的发生、控制不良和治疗依从性差密切相关,有研究显示[16],对于合并焦虑/抑郁的高血压患者,使用抗抑郁药和抗焦虑药有助于减少降压药物的使用数量和剂量,以及提高血压达标率。个体感知压力也会引起焦虑抑郁等负面情绪,这主要是由于大脑皮层受到应激刺激,交感神经兴奋,通过动脉变窄、外周阻力增大、静脉收缩、血流量增加等各方面升高血压。一项病例对照研究显示[18]个体感知压力后会通过焦虑抑郁等负面情绪从而对血压产生影响,但该研究仅推测出感知压力只有引起情绪和心理变化时才会对高血压产生影响,未来需关注感知压力是否对血压控制有直接作用。

2.2.2. 睡眠障碍

睡眠障碍不仅与机体昼夜节律紊乱相关,也常伴随焦虑、抑郁等心理问题,并且会对血压造成急性或慢性的不良影响,因此本文将其归入心理相关因素进行讨论。睡眠通过多种机制影响血压:它可能导致激素分泌紊乱,激活下丘脑-垂体-肾上腺系统,从而引起血压升高。另外,也可通过打乱昼夜节律,改变血流动力学的特征,最终造成生理功能失调和血压异常。一项横断面研究发现[19],相比有睡眠障碍

的人,睡眠质量好的人高血压控制成功率提高了 25.9% (OR = 0.741, 95%CI = 0.624~0.879)。这一结果说明,提示良好睡眠可能与血压控制改善相关,但仍需纵向研究验证因果方向,尽管如此,关注患者睡眠健康对于优化血压管理仍具有重要临床价值。

2.3. 社会因素

2.3.1. 医疗资源可及性

国家基本公共卫生服务项目把高血压患者的健康管理列为一项重要内容,通过每季度一次的随访、家庭医生签约服务以及社区干预等方式,为患者提供更全面、更连续的健康管理服务,从而帮助控制血压,改善生活质量。厦门市“三师共管”服务模式在两年比较中发现,签约组相比未签约组,血压控制情况更好,生活方式改善也更明显,生活质量得到了提高[20]。但这类研究往往具有地域性,厦门作为经济发达地区,其医疗资源配置和居民健康素养与偏远地区存在巨大差异,因此研究结论的外部效度有限,可能不适用于资源匮乏地区。反观国外的一项研究发现[21],流动诊所提供的定期、频繁的护理有助于控制患者的血压。这种方式缩短了医院与社区之间的地理距离和心理距离。这提示,在医疗资源相对薄弱的地区,应该推广以社区为基础、由护士主导的定期随访并结合电子信息技术和智能化工具的模式,从而提高血压控制的覆盖面和持续性。这些做法都说明,要开展综合化、个性化的全程管理,并不断优化服务形式。

2.3.2. 健康教育

相比传统健康教育模式,以理论指导[22]、技术赋能[23]和联合行为干预[24]为基础的现代健康教育方式,能显著地改善高血压人群的血压控制水平,并能为长期自我管理水平和健康结局方面提供明确的优势。患者对疾病知识的理解程度,有助于促进其自身的健康行为。多项研究[25][26]证实了高血压知识水平与血压控制率之间存在显著相关性。原因主要是知识水平越高,患者对疾病危害的认知就越充分,治疗意愿就越强,越容易养成健康的生活方式,提高治疗依从性,并最终影响血压控制。然而,这些研究大多是横断面研究,高知识水平与良好的血压控制之间可能存在“自我选择”偏差即有较强健康动机的患者更倾向于主动获取知识。因此,在进行健康教育时,临床工作人员要在传授知识的同时培养将知识转化为行为的能力。比如,对于高龄人群,可以采用“回授法”并结合图示化的用药指导来帮助理解。同时,可以借助微信或QQ群、APP等手段来加强患者的支持,从而解决高龄者因认知功能减退而忘记用药的难题。

2.3.3. 社会支持

社会支持包括(家人、朋友和亲戚等),其中家庭支持,被认为是慢性病有效管理的关键外部条件。家庭可通过情感支持(鼓励、陪伴)、工具性支持(提醒服药、陪同就医)和信息支持(帮助理解医嘱)来促进血压控制。一项横断面研究发现[27],与低家庭社会支持的相比,良好的家庭社会支持水平使高血压药物依从性率增加了一倍(AOR = 2; 95%CI = 1.49~3.14)。一项在家庭管理风格框架的指导下调查[28]发现,在多变量 logistic 模型中只有高水平的领悟社会支持与控制血压显著相关(OR = 3.29; 95%CI = 1.44~7.5)。国内的一项随机对照试验[29],在常规高血压健康教育的基础上增加家庭固定伴侣干预,半年后干预组的患者血压得到控制,效果具有长期可持续性。这三项来自不同文化背景,都说明了社会支持的重要性,但其效应量存在差异,这可能反映了不同文化背景下家庭结构与支持模式的不同。因此,社会支持可能通过增强患者治疗信心、提高长期行为维持能力以及改善用药依从性等路径,间接促进血压控制。

2.4. 行为因素

在高血压控制过程中,行为因素是连接生物、心理及社会与临床结局的重要方面。个体生理状态、

心理认知及社会支持环境会影响患者的饮食、运动等生活方式和用药依从性，最终作用于控制效果。

2.4.1. 不良生活方式

高血压指南[30]指出，不良生活方式和高盐饮食会显著影响血压控制，且多种不健康行为常同时出现。法国一项对生活方式的累积效应的前瞻性队列研究[31]显示，同时存在酗酒、低饮食依从性、缺乏体力活动三种不健康行为的男性，血压控制不达标风险增加 67% (OR = 1.67; 95%CI = 1.09~2.53)，且 73.5% 的人群存在至少两种行为。我国湖南的一项病例对照研究[32]也得出了相似结论，这些研究提示，有多种不良生活方式可能进一步增加血压控制难度，因此改善生活方式是高血压管理的重要途径。饮食行为与血压控制密切相关。由于加工食品和外卖食品的普及，许多国家居民的盐摄入量都远超推荐标准。一项关于盐摄入量与心血管结局的 Meta 分析[33]显示，每日每增加 1 g 钠，收缩压升高 0.6 mmHg，同时发生心血管疾病及卒中风险分别增加 4% 和 6%。与高盐饮食不同的是，高脂饮食对血压的影响主要取决于脂肪酸的种类与来源[34]。研究显示，摄入较多不饱和脂肪酸或者采用低脂饮食模式，可以显著降低收缩压。规律体育活动同样有助于血压控制，运动时选择适宜的运动类型和强度尤其重要。一项纳入十年的随机对照试验也在老年人中证实了运动对于心肺健康等指标的影响[35]。因此，我们需要根据个人实际情况从生物 - 心理 - 社会去调整生活方式，全面针对性地管理重点人群，从而减少不良心血管事件的发生。

2.4.2. 用药依从性

除生活方式行为外，用药依从性也是影响高血压控制的关键行为因素之一。药物治疗是控制高血压的主要治疗方式。一项纳入了 18 项前瞻性研究的荟萃分析显示，心血管药物的依从性每提高 20%，心血管事件的风险就能下降 8%，全因死亡率降低 12% [36]。然而，患者用药依从性普遍不理想。国外多个横断面研究发现，大约三分之一的参与者承认自己偶尔会漏服降压药[37] [38]。造成这种情况的一个重要原因是，高血压患者中老年人居多。随着年龄增长，他们的记忆力和认知能力可能会不同程度地下降，从而导致漏服或错服药物—健忘是影响用药依从性的一个关键因素。虽然尚无法明确认知功能减退与用药依从性之间的因果方向，但是也提示我们要提高患者的依从性要有针对性。

3. 小结与展望

本文从生物 - 心理 - 社会医学模式的视角下去分析影响高血压患者血压控制的各个因素，不良生活方式、低用药依从性、焦虑、抑郁和低社会支持等为血压控制的主要危险因素。尽管如此，当前研究仍存在一些方法上和理论上的不足。第一，大部分研究采用横断面设计，且存在地域性的差异，难以推断因果关系。第二，基于完整理论框架的此类研究较少，尤其在文化及特殊人群(如青少年、围绝经期女性)方面仍显著不足。未来我们需要加强纵向研究设计，聚焦特殊人群与跨文化比较研究，并依据此模型来设计干预措施，以期在未来高血压防控中发挥作用。

参考文献

- [1] Fuchs, F.D. and Whelton, P.K. (2020) High Blood Pressure and Cardiovascular Disease. *Hypertension*, **75**, 285-292. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.119.14240>
- [2] World Health Organization (2023) Global Report on Hypertension: The Race against a Silent Killer. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
- [3] Cao, X., Wang, X., Tian, Y., Tuerdi, N., Zheng, C., Li, W., et al. (2025) Trends and Sociodemographic Patterns in Hypertension Prevalence and Treatment in China. *Med*, **6**, Article 100808. <https://doi.org/10.1016/j.medj.2025.100808>
- [4] Ettehad, D., Emdin, C.A., Kiran, A., Anderson, S.G., Callender, T., Emberson, J., et al. (2016) Blood Pressure Lowering for Prevention of Cardiovascular Disease and Death: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Lancet*, **387**, 957-967. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)01225-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)01225-8)
- [5] Engel, G.L. (1977) The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. *Science*, **196**, 129-136.

- <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- [6] 孙亚祥, 迟相林. 高血压的综合管理需要先树立大健康理念[J]. 中华高血压杂志(中英文), 2026, 34(3): 201-205.
- [7] Cho, S.M.J., Ruan, Y., Lee, H., Koyama, S., Juraschek, S.P., Allen, N.B., *et al.* (2026) Blood Pressure Polygenic Score Predicts Long-Term Blood Pressure Control and Treatment-Resistant Hypertension. *Hypertension*, **83**, e26399. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.125.26399>
- [8] Bager, J.E., Manhem, K., Andersson, T., *et al.* (2023) Hypertension: Sex-Related Differences in Drug Treatment, Prevalence and Blood Pressure Control in Primary Care. *Journal of Human Hypertension*, **37**, 662-670. <https://doi.org/10.1038/s41371-023-00801-5>
- [9] 王文婷, 余静. 聚焦绝经后女性高血压: 机制探索与个体化干预研究进展[J]. 中华高血压杂志(中英文), 2025, 33(11): 1010-1020.
- [10] Zhang, S., Yang, Y., Chen, X., Fan, L., Wu, J., Liu, X., *et al.* (2025) Diabetes Mellitus and Hyperlipidemia Status among Hypertensive Patients in the Community and Influencing Factors Analysis of Blood Pressure Control. *The Journal of Clinical Hypertension*, **27**, e14965. <https://doi.org/10.1111/jch.14965>
- [11] Casino, P.R., Kilcoyne, C.M., Quyyumi, A.A., Hoeg, J.M. and Panza, J.A. (1993) The Role of Nitric Oxide in Endothelium-Dependent Vasodilation of Hypercholesterolemic Patients. *Circulation*, **88**, 2541-2547. <https://doi.org/10.1161/01.cir.88.6.2541>
- [12] Mohseni, P., Khalili, D., Djalalinia, S., Mohseni, H., Farzadfar, F., Shafiee, A., *et al.* (2024) The Synergistic Effect of Obesity and Dyslipidemia on Hypertension: Results from the STEPS Survey. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, **16**, Article 81.
- [13] Borghi, C., Fogacci, F., Agnoletti, D. and Cicero, A.F.G. (2022) Hypertension and Dyslipidemia Combined Therapeutic Approaches. *High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention*, **29**, 221-230. <https://doi.org/10.1007/s40292-022-00507-8>
- [14] Chu, Z., Yue, W., Mu, Q., Xu, D., Chang, Z., Liang, M., *et al.* (2025) Effects of Statin Use on Blood Pressure and Other Hypertension-Related Outcome Indicators in Hypertensive Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Prostaglandins & Other Lipid Mediators*, **178**, Article 106991. <https://doi.org/10.1016/j.prostaglandins.2025.106991>
- [15] Mohamed, S. (2021) 1129Uncontrolled Hypertension among Patients with Comorbidities; A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Epidemiology*, **50**, i159. <https://doi.org/10.1093/ije/dyab168.448>
- [16] 中国医师协会心血管内科医师分会双心学组, 中华医学会心血管病学分会高血压学组. 成年人精神压力相关高血压诊疗专家共识[J]. 中华内科杂志, 2021, 60(8): 716-723.
- [17] 韩旭, 任洁. 成人精神压力相关高血压研究进展[J]. 中华高血压杂志(中英文), 2024, 32(3): 226-230.
- [18] Lv, Y. and Hao, S. (2023) Mediating Role of Anxiety and Depression in the Relationship between Perceived Stress and Essential Hypertension. *Current Psychology*, **42**, 30780-30787. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-04098-4>
- [19] 张君华, 吴洁. 高血压患者饮酒行为及睡眠质量与血压控制的关联性研究[J]. 现代医学, 2025, 53(12): 1914-1919.
- [20] 陈友兰, 蓝彦琦, 吴阿华, 等. “三师共管”家庭医生签约服务对老年高血压患者的健康管理效果研究[J]. 中国全科医学, 2025, 28(22): 2769-2775.
- [21] Coaston, A., Stephens, C., Lee, S., Weiss, S.J., Johnson, J. and Hoffmann, T. (2026) Examining the Association between Frequency of Mobile Clinic Visits and Diabetes and Hypertension Control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **23**, Article 303. <https://doi.org/10.3390/ijerph23030303>
- [22] 黄梅霞. IMB 模型指导下的健康教育联合饮食及运动护理对妊娠期高血压患者血压控制及妊娠结局的影响[J]. 慢性病学杂志, 2026, 27(2): 223-226.
- [23] 赵志新, 王瑞霞, 侯志飞, 等. 互联网 + 微信群组健康教育对 HDP 患者产后自我管理能力及血压控制效果[J]. 中国计划生育学杂志, 2024, 32(3): 595-599.
- [24] 朱玲玲. 维持性控制护理联合微信健康教育对妊娠期高血压孕妇血压控制及妊娠结局的影响[J]. 心血管病防治知识, 2023, 13(16): 49-51.
- [25] 尹春阳, 陈蓉, 陶艾彬, 等. 高血压影响因素调查及干预研究[J]. 现代医学, 2019, 47(6): 677-681.
- [26] 张珊珊, 王国忠. 影响社区老年高血压患者血压控制效果的相关因素分析[J]. 西藏医药, 2023, 44(3): 21-23.
- [27] Chham, S., Buffel, V., Ir, P., Ku, G.M., Chhim, S., van Damme, W., *et al.* (2026) Understanding the Role of Family Social Support in the Medication Adherence to Hypertension Treatment in Cambodia. *BMC Public Health*, **26**, Article No. 985. <https://doi.org/10.1186/s12889-026-26628-6>
- [28] de Sales, P.C., McCarthy, M.M., Dickson, V.V., Sullivan-Bolyai, S., Melkus, G.D. and Chyun, D. (2025) The Importance of Social Support in the Management of Hypertension in Brazil. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **40**, 198-207.

<https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000001108>

- [29] 霍昕涛, 张红灵. 家庭固定伴侣干预对老年高血压病人用药依从性的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2025, 23(22): 3481-3487.
- [30] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟, 中国医疗保健国际交流促进会高血压病学分会, 等. 中国高血压防治指南(2024年修订版)[J]. 中华高血压杂志(中英文), 2024, 32(7): 603-700.
- [31] Cherfan, M., Vallée, A., Kab, S., Salameh, P., Goldberg, M., Zins, M., *et al.* (2020) Unhealthy Behaviors and Risk of Uncontrolled Hypertension among Treated Individuals-The CONSTANCES Population-Based Study. *Scientific Reports*, **10**, Article No. 1925. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58685-1>
- [32] Li, L., Wang, J., Li, J., Li, M., Long, T., Zhengliu, Y., *et al.* (2024) The Effect of Cumulative Exposure with Unhealthy Lifestyles on the H-Type Hypertension among Chinese Adults: A Community-Based, Propensity-Score-Matched, and Case-Control Study. *Frontiers in Nutrition*, **11**, Article 1470788. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1470788>
- [33] Kong, F., Liu, Q., Zhou, Q., Xiao, P., Bai, Y., Wu, T., *et al.* (2025) Dietary Salt Intake and Cardiovascular Outcomes: An Umbrella Review of Meta-Analyses and Dose-Response Evidence. *Annals of Medicine*, **57**, Article 2582065. <https://doi.org/10.1080/07853890.2025.2582065>
- [34] Zang, T., Hassan, W., Javaid, F., *et al.* (2025) Impact of Fatty Diets on Blood Pressure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, **34**, 542-550.
- [35] Zhang, B., Hu, H., Mi, Z. and Liu, H. (2025) The Impact of Aerobic Exercise on Health Management in Older Patients with Hypertension: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials from the Past Decade. *International Journal of General Medicine*, **18**, 2823-2838. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s516371>
- [36] Chen, C., Li, X., Su, Y., You, Z., Wan, R. and Hong, K. (2022) Adherence with Cardiovascular Medications and the Outcomes in Patients with Coronary Arterial Disease: “Real-World” Evidence. *Clinical Cardiology*, **45**, 1220-1228. <https://doi.org/10.1002/clc.23898>
- [37] Wong, W.J., Nguyen, T.V., Nguyen, V.T., Ngo, K.T.T. and Nguyen, T.N. (2025) Forgetfulness to Take Antihypertensive Medications and Poor Blood Pressure Control in Older Adults with Type 2 Diabetes and Hypertension in Vietnam. *The Journal of Clinical Hypertension*, **27**, e70185. <https://doi.org/10.1111/jch.70105>
- [38] Sharma, S., Sharma, C.R., Sharma, S., Aryal, S. and Bhandari, B. (2024) Adherence to Antihypertensive Medication and Its Associated Factors among Patients with Hypertension Attending a Tertiary Hospital in Kathmandu, Nepal. *PLOS ONE*, **19**, e0305941. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305941>