寒地老年冠心病预防与治疗研究进展

邓博文¹, 袁晖戌^{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二医院哈南分院心病科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年2月20日; 录用日期: 2025年3月26日; 发布日期: 2025年4月8日

摘要

冠心病是老年人常见且致死率较高的心血管疾病之一, 寒冷环境对冠心病的发生、发展和临床预后均具有重要影响。寒地地区因气温低导致血管收缩、血液黏稠度增加以及交感神经活性增强, 使老年人更易发生冠心病及其并发症。文章综述了寒地老年冠心病的流行病学特点、发病机制、预防策略及治疗方法, 并探讨了中西医结合防治的研究进展。通过分析近年来国内相关研究成果, 以期为寒区老年冠心病的综合管理提供理论依据和临床参考。

关键词

寒地, 老年, 冠心病, 预防, 治疗, 中西医结合

Research Progress on the Prevention and Treatment of Coronary Heart Disease in the Elderly in Cold Regions

Bowen Deng¹, Huishu Yuan^{2*}

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

²Department of Cardiology, Han'an Branch of the Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Feb. 20th, 2025; accepted: Mar. 26th, 2025; published: Apr. 8th, 2025

Abstract

Coronary heart disease (CHD) is one of the common cardiovascular diseases with a relatively high mortality rate among the elderly. The cold environment has a significant impact on the occurrence,

*通讯作者。

文章引用: 邓博文, 袁晖戌. 寒地老年冠心病预防与治疗研究进展[J]. 中医学, 2025, 14(4): 1309-1314.

DOI: 10.12677/tcm.2025.144195

development, and clinical prognosis of CHD. In cold regions, due to low temperatures, vasoconstriction, increased blood viscosity, and enhanced sympathetic nerve activity, the elderly are more prone to CHD and its complications. This article reviews the epidemiological characteristics, pathogenesis, preventive strategies, and treatment methods of CHD in the elderly in cold regions and also explores the research progress in the prevention and treatment of CHD through the combination of traditional Chinese medicine and Western medicine. By analyzing the relevant domestic research achievements in recent years, it can provide a theoretical basis and clinical reference for the comprehensive management of CHD in the elderly in cold regions.

Keywords

Cold Region, Elderly, Coronary Heart Disease, Prevention, Treatment, Combination of Traditional Chinese Medicine and Western Medicine

Copyright © 2025 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

随着我国老龄化进程加快,老年冠心病的发病率逐年上升。寒冷环境作为一个重要的外界因素,不仅直接影响血管收缩与血流动力学状态,也可能通过神经内分泌和炎症反应机制加速动脉粥样硬化进程。据报道,寒区老年人群中冠心病的发病率和病死率明显高于温暖地区。目前,国内外对寒地冠心病的病因、发病机制及综合治疗策略展开了大量研究,尤其在中医药防治方面取得了不少进展。本文旨在综述寒地老年冠心病预防与治疗的最新研究成果,为临床工作提供借鉴。

2. 寒地老年冠心病发病与低温的关系

2.1. 寒冷因素的作用机制

气温与人体生理功能密切相关。寒冷不仅可以直接给人体造成冻僵和冻伤的损害,而且可间接诱发心绞痛、心肌梗塞、十二指肠溃疡、高血压、支气管哮喘、急性支气管炎、慢性支气管炎、上呼吸道感染、肺炎、肺心病等疾病[1]。另外,寒冷与慢性前列腺炎患病率及症状程度呈正相关关系[2],高海拔及寒冷环境是慢性前列腺炎的危险因素[3]。

寒冷环境对心血管系统的影响主要体现在会使血管收缩与血压升高,寒冷刺激引起交感神经兴奋,导致外周血管收缩、血压升高,加剧心脏负担,也会导致血液黏度与凝血功能改变,低温使血液黏度增加,血小板聚集倾向增强,容易形成血栓,进一步加剧冠状动脉狭窄。还会出现炎症反应和氧化应激,寒冷可激活体内炎症因子释放,增加氧化应激水平,从而加速动脉粥样硬化的发展[4]。

2.2. 导致老年人群冠心病发病率高的因素

老年人由于机体各项功能退化、内分泌水平改变及多种基础疾病存在,冠心病发病率本身较高。寒冷环境下,低温刺激使血管收缩、血压升高,血液黏度增加,从而加重冠状动脉粥样硬化,诱发缺血性事件[5]。据统计,寒区老年人冠心病的发病率及相关并发症(如急性心肌梗死、心律失常)的发生率远高于温带地区[6]。

从中医病机视角来看,老年人患者素体虚弱,易被外邪侵袭,如寒邪。中医认为寒邪侵袭使机体“阳

气虚衰”，导致心阳不足、寒凝气滞致心痛，如“经脉流行不止，环周不休，寒气入经而稽迟，泣而不行，客于脉外则血少，客于脉中则气不通，故卒然而痛。”（《素问·举痛论》）

3. 冠心病发病机制及中医药理论解析

3.1. 发病机制解析

冠心病(Coronary Atherosclerotic Heart Disease, CHD)是指由冠状动脉血管发生粥样硬化病变，导致心血管腔变狭窄、痉挛或堵塞，引起心肌缺氧缺血或者坏死的心脏疾病，是冠状动脉血管粥样硬化引发的心脏病与冠状动脉功能性痉挛的总称[7]。现代医学认为，CHD 发病主要与以下 4 个过程相关：① 胰岛素抵抗：即机体对外源或内源胰岛素敏感性降低的生理过程，其发生会诱发糖尿病，患者其脂联素处于低水平，可导致脂肪持续溶解，脂肪酸大量游离并运送至肝脏部位，促进肝源极低密度脂蛋白胆固醇(Very Low G Density Lipoprotein, VLDL)持续增加，从而加重动脉粥样硬化过程；同时胰岛素抵抗还会加重血管内皮功能紊乱，增加血管压力，导致血管变窄甚至发生堵塞，参与 CHD 发生发展过程[8]。② 慢性炎症：研究显示，炎症反应几乎参与整个动脉粥样硬化过程，如肿瘤坏死因子(Tumor Necrosis Factor, TNF)、白介素(Interleukin, IL)等炎症因子释放，其可加剧血管壁损伤，参与管壁斑块聚集、管腔变窄、痉挛等过程，促进动脉粥样硬化进程[9]。③ 氧化应激：氧化应激反应与机体内氧化因子与抗氧化因子失衡有关，如体内的氧化产物增加，抗氧化因子 SOD 活性降低，可导致血管壁增厚、血管硬化、动脉血管损伤以及斑块形成，从而加重 CHD [10]。④ 分子遗传：通过大量研究发现，CHD 发病与诸多基因均具有关联性，如血脂相关基因、血压相关基因、炎症相关基因与雌激素相关基因等，这些基因对应参与体内代谢调控等过程，参与 CHD 发病及进展[11]。

现代医学研究指出，寒冷环境会通过多种途径促进冠心病的发生和进展。低温刺激引发交感神经系统的显著激活，导致外周血管急剧收缩，血压升高，从而增加心脏负担；血液黏稠度明显上升，血小板易于聚集，促使血栓形成，进而加速冠状动脉粥样硬化斑块的不稳定性，使局部供血不足，诱发心肌缺血或急性心肌梗死。此外，寒冷还会激发全身性的炎症反应和氧化应激，损伤血管内皮，进一步削弱心血管系统的自我调节能力，形成恶性循环。与此同时，在介入治疗过程中，由于机体在低温环境下对造影剂等外源性因素的耐受性降低，患者更易出现造影剂肾病等并发症，增加了治疗风险[12]。从西医角度看，寒冷对冠心病的作用不仅体现在直接改变血流动力学和凝血状态上，还涉及全身性炎症和氧化应激等复杂病理过程，为寒地老年冠心病的综合防治提供了明确的病理基础。

3.2. 中医理论解析

中医理论将冠心病归属于“胸痹”、“心悸”等范畴。寒冷环境易使“寒邪内侵”，导致“气血凝滞”、“阳虚阴盛”，进而引起心脏经脉阻滞。其发生与机体气血运行失调、经脉阻滞密切相关。在寒冷环境下，“寒邪”容易侵袭人体，使人体阳气受损，从而导致“阳虚”现象明显。老年人体质本就虚弱，随着年龄增长，“肾阳”逐渐衰退，正气不足，脏腑功能失调，致使全身气血运行不畅，容易产生瘀阻，形成“痹证”。因此通过补肾通阳、宣痹止痛可以改善心脏经脉瘀阻，恢复气血流通。补肾通阳能够温煦脏腑，增强心肌的温热功能，从而改善因寒冷而引起的心肌缺血和心律失常问题。寒冷不仅直接作用于血管，还会通过侵袭正气、损伤脏腑功能，使气血凝滞、经脉阻塞，加重冠状动脉供血不足，诱发心肌缺血与心绞痛症状。中医也认为心主神明，心血充足则神志清晰、心脏运化正常。寒邪入侵，易使“心阳虚衰”，导致心气运行不畅，从而引起心悸、胸闷等症状。梁桂芬[4]的研究进一步指出，采用益气活血法可以改善冠心病患者的不稳定型心绞痛，其通过调节全身气血，降低 C 反应蛋白和血脂水平，起到减缓动脉粥样硬化进程的作用。这说明，中药在治疗中不仅具有直接的局部作用，还能通过改善全身机能和

调节内环境,起到预防和缓解冠心病的作用[2]。针刺治疗方面,内关穴作为调节心神的重要穴位,在调节心肌收缩、稳定心律、缓解胸痹症状等方面发挥了独特效果,其治疗原理在于疏通经络、调和气血,使心脏功能恢复平衡,从而减轻寒邪对心血管系统的负面影响[13]。

4. 寒地老年冠心病的预防策略

4.1. 环境和生活方式方面

从环境和生活方式角度看,寒冷因素是引发冠心病的重要外界风险因素,在寒冷地区生活的老年人,首先应注意加强自身防寒措施。日常生活中建议老年人根据气温变化合理增减衣物,保持身体温暖,并确保居住环境的供暖充足;应避免长时间暴露在低温户外,尤其是在寒潮来临时尽量减少户外活动。合理膳食也是防治的重要环节。饮食宜以温热、补益类食物为主,如羊肉、姜、红枣、桂圆等,这类食物能增强体内“阳气”,改善血液循环;老年人应适量控制摄入寒凉及刺激性食物,防止体内寒邪积聚,从而降低冠心病风险。此外,适度的体育锻炼、规律的生活作息和心理疏导也有助于改善心血管状态,增强机体抵御寒冷的能力[14]。降低冠心病风险。

中医“治未病”的未病先防思想与冠心病一级预防是一致的。正如中医所说,与其求疗于有疾之后,不若摄养于无疾之先。与其等生病后去治疗还不如进行必要的防范措施使自己远离疾病的困扰。一级预防针对没有冠心病的病人进行危险因素的干预,能防止冠心病的发生。

4.2. 药物预防措施

从药物预防措施看,现代西药在降低心血管事件风险方面发挥了重要作用。对于高血压、高脂血症、糖尿病等冠心病危险因素,合理使用抗高血压药、降脂药和降糖药物,可有效改善血流动力学和降低动脉粥样硬化风险。例如,第三代血管紧张素转换酶抑制剂,如赖诺普利在控制血压、减轻心脏负担方面效果显著[15]。与此同时,中医药治疗则从整体调理角度出发,通过补肾通阳、益气活血、疏通经络等方法达到防治目的。针对寒地老年冠心病,在中西医结合模式下,寒地老年冠心病的综合预防策略更强调个体化和多层次干预。由于老年患者常伴有多种合并症,单一的治疗方法往往难以满足临床需求。因此,临床上倡导建立以现代医学为基础、融入中医整体调理理念的防治体系。首先,应通过健康筛查和风险评估,对寒地老年高危人群进行动态监测,及时发现血压、血脂、血糖等指标异常,并开展针对性健康教育。其次,中西医联合治疗模式不仅在急性期应用介入治疗、药物调控等西医方法,同时结合中药调理、针灸和食疗等传统手段,对患者进行全方位的预防干预。这样既能迅速改善急性病情,又有助于调节体质、延缓疾病进展。这种中西医协同、预防为主的综合管理模式,为寒冷环境下老年冠心病的防控提供了科学、系统的策略。

5. 治疗方法的研究进展

5.1. 西医治疗进展

现代介入治疗技术(PCI)已成为冠心病的常规治疗手段,但在寒地老年患者中,由于机体耐受性下降及肾功能减退,治疗风险较高。牛哲莉等研究发现,在PCI过程中应用丹红注射液可显著降低造影剂肾病的发生率,提高患者安全性[4]。此外,主动脉内球囊反搏(IABP)技术在围术期低心排患者中的应用,也为寒地老年冠心病患者手术安全提供了保障[16]。

5.2. 中医药治疗进展

中医药在防治冠心病方面具有独特优势,其理论体系强调整体观念和辨证论治。近年来,多位名老

中医在不稳定型心绞痛、冠心病心律失常等领域开展了大量临床和基础研究。程秋勤在冠心病非药物性二级预防的调查研究中得出结论: 在 5 年随访中, 无论是已确诊为冠心病的患者, 还是没有疾病的人群, 都乐于接受非药物预防的宣传, 并能自觉采取预防措施: 吸烟者戒烟, 改变不良的饮食习惯, 进食低盐低脂饮食, 不食含高胆固醇和饱和脂肪酸的食物, 多食新鲜蔬菜和水果; 注意劳逸结合, 生活起居有规律性, 避免劳累; 保持身心愉快, 自我调节情绪波动等。在调查研究中显示, 随着非药物预防措施的开展和扩大, 降低了冠心病的复发, 缩短了就诊时间, 提高了救治率, 减少了重大心功能受损事件的发生, 防止了病变的加重, 有部分病例心功能还发生了逆转[17]。邓铁涛[18]名老中医在长达 68 年的医疗教学科研实践中, 在对冠心病的防治方面他认为辨证首先要辨明病位。《内经》既称“真心痛”, 《金匱》又有“胸痹”篇, 则此病病位在心无疑。心下是胃的位置, 心痛与胃病古人早有所鉴别, 今天临床仍须认真诊察。其次, 要详审病机。邓老认为冠心病是本虚标实之证, 标实主要是痰和血瘀。虚与实应该说是先有虚, 由于心阳心阴俱虚才引起气血失畅, 气虚生痰, 血滞成瘀, 痰是瘀的初级阶段, 瘀是痰的进一步发展, 化痰首先要除痰。因此, 益气除痰活血是防治冠心病的重要原则。邓老以“温胆加参汤”加味诊治冠心病疗效良好。除此之外, 针刺内关穴作为辅助疗法, 在改善心肌收缩及调节心律方面显示出较好的效果, 适用于寒地冠心病患者症状缓解[15]。

5.3. 中西医结合模式

寒地老年冠心病的治疗要求既要解决局部血流障碍, 又要调理全身机能。中西医结合治疗模式正逐步受到重视。西医手段如介入治疗、药物治疗等在急性期起到关键作用, 而中医药则通过辨证施治、调节机体内环境、改善微循环等方式, 发挥长期防治和改善预后的作用。近年来, 越来越多的临床研究表明, 中西医结合治疗冠心病在降低病死率、改善生活质量方面具有明显优势。

6. 寒地老年冠心病综合管理的思考

6.1. 综合评估与个体化治疗

建立心内科、老年科、康复科、营养科协作团队, 定期评估患者功能状态及治疗依从性。

利用远程监护系统(如可穿戴设备)实时监测心电、血压, 及时预警急性事件。治疗时应注重全身状况的综合评估。中医辨证论治强调“辨证施治”, 在治疗过程中应根据患者具体体质、症候表现及寒冷侵袭程度, 选择适宜的药物及非药物疗法。

6.2. 加强防控措施

防控工作不仅局限于临床治疗, 更应培训社区基层医护人员加强对高危人群的筛查与健康管理工作。建立寒区老年冠心病健康档案, 同时建立家庭-社区-医院转诊网络, 推广健康生活方式及中医养生方法。

6.3. 临床与基础研究并重

未来研究应在深入探讨寒冷环境对冠心病影响机制的基础上, 加强中西医结合治疗模式的随机对照试验, 进一步明确不同治疗手段在改善预后、降低并发症及死亡率方面的作用机制。与此同时, 还应关注中药活性成分、针刺作用机理以及体内信号传导通路, 为防治策略提供更多科学依据。

7. 结论

寒冷环境对老年人冠心病的发生与发展具有显著影响。寒地老年冠心病患者因机体功能下降、血管收缩及血液流变学改变, 发病率高、病情复杂。当前, 通过改善生活方式、药物预防以及中西医结合治疗, 已在一定程度上改善了患者的临床预后。中医药治疗在调理全身机能、补肾通阳以及益气活血方面

具有独特优势, 其在不稳定型心绞痛、冠心病心律失常等方面的临床研究成果为寒地冠心病防治提供了新的思路。未来应进一步开展大样本、多中心的随机对照研究, 探讨寒冷因素作用机制及中西医综合防治模式, 以期降低寒区老年冠心病的发病率及病死率, 改善患者生活质量。

参考文献

- [1] 中国气象网. 冷环境对人体的影响[EB/OL]. https://www.cma.gov.cn/kppd/kppdkpdt/201301/t20130108_200688.html?ivk_sa=1024320u, 2012-02-08.
- [2] 孙翊道, 裴晓红, 林珍. 低温对人类健康的影响[J]. 医学研究通讯, 1998, 27(8): 26-28.
- [3] Hedelin, H. and Jonsson, K. (2007) Chronic Abacterial Prostatitis and Cold Exposure. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 41, 430-435. <https://doi.org/10.1080/00365590701365123>
- [4] 梁桂芬. 益气活血中药治疗不稳定型心绞痛的疗效及对 C-反应蛋白和血脂的影响[J]. 中国民间疗法, 2014, 22(11): 49-50.
- [5] 钱建业, 朱进. 补肾 10 法在老年病治疗中的应用[J]. 河北中医, 1998(3): 159-160.
- [6] 钟林, 王刚. 寒冷环境对冠心病发病率的影响及防治进展[J]. 中华老年医学杂志, 2015, 24(3): 210-213.
- [7] 周海洋. 甲状腺功能亢进症初治前后肌肉状态和身体成分变化及影响因素研究[D]. [博士学位论文]. 南宁: 广西医科大学, 2019.
- [8] 孙黎明, 马红萍, 夏晓露, 等. 老年 2 型糖尿病合并甲状腺功能异常的研究进展[J]. 标记免疫分析与临床, 2023, 30(9): 1605-1610.
- [9] 郝素芝, 来春林. 冠状动脉粥样硬化性心脏病合并慢性肾病与慢性炎症因子的关系探讨[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(4): 600-602.
- [10] 姜芊竹, 张琪, 杨建飞, 等. 养心汤加减化裁对冠心病 PCI 术后病人心血管不良事件及氧化应激指标的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(24): 4228-4232.
- [11] 古联, 黄思芸, 李敏华, 等. 核心蛋白聚糖基因 rs7441 多态性与缺血性脑卒中痰瘀证、冠心病痰瘀证的遗传关联分析[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(2): 129-134.
- [12] 周涛, 何彪, 霍利, 李超, 何龙, 王铁钢. 不同中医证型冠心病患者冠状动脉 CT 血管成像影像分析[J]. 中国民间疗法, 2015(1): 33-34+37.
- [13] 韩爽, 刘显峰, 郭娴, 韩颐, 关擘, 付岚岚, 霍凤. 温和灸治疗阳虚寒凝型下肢动脉硬化闭塞症 60 例临床观察[J]. 中国民间疗法, 2015(5): 666-668+675.
- [14] 张大权, 曹卫东, 宋云林, 李剑, 雷静, 叶瑞, 拜合提·克然木, 王晓利, 林振起. 主动脉内球囊反搏治疗心脏手术围术期低心排[J]. 新疆医科大学学报, 2006(8): 711-713.
- [15] 李绍雄, 于秉振, 邢志淑, 刘京璋, 方吉庆. 针刺内关穴对冠心病患者心缩间期的影响[J]. 河北中医, 1978(6): 3-5+55.
- [16] 牛哲莉, 李明明, 杨洪娟, 王静, 任广伟, 胡秀红. 丹红注射液对造影剂肾病的预防作用[J]. 中国民间疗法, 2015(5): 747-749.
- [17] 程秋勤. 冠心病非药物性二级预防的调查研究[J]. 现代医药卫生, 2005, 21(22): 3146-3147.
- [18] 邓铁涛. 略论五脏相关取代五行学说[J]. 广州中医药学院学报, 1998, 5(2): 65-68.