

流行病学视角下慢性病预防管理的创新模式探讨

陈博潭, 王艺璇, 王恪, 庄昊昱, 邹欣宸
温州医科大学, 浙江温州 325000

摘要: 本文从流行病学视角出发, 探讨了慢性病预防管理的创新模式。分析慢性病的流行病学特征, 包括流行现状、危险因素、发病机制及预后与转归。在此基础上, 对传统慢性病预防管理模式进行了反思, 总结了其主要内容、成效与不足、面临的挑战以及改进方向。提出流行病学视角下慢性病预防管理的创新理念, 包括以人群为基础的预防策略、预防为主的管理理念、多学科合作的创新模式以及大数据与信息技术的应用。本文旨在为慢性病预防管理工作提供理论依据和实践指导, 以降低慢性病发病率, 提高人群健康水平。

关键词: 流行病学视角下; 慢性病; 预防管理; 创新模式

Discussion on The Innovative Mode of Chronic Disease Prevention and Management from the Epidemiological Perspective

Chen Botan, Wang Yixuan, Wang Ke, Zhuang Haoyu, Zou Xinchun
Wenzhou Medical University, Wenzhou, Zhejiang 325000

Abstract: From the perspective of epidemiology, this paper discusses the innovative mode of chronic disease prevention and management. To analyze the epidemiological characteristics of chronic diseases, including epidemic status, risk factors, pathogenesis, prognosis and outcome. On this basis, the traditional mode of chronic disease prevention and management is reconsidered, and its main contents, effects and deficiencies, challenges and improvement directions are summarized. The innovative ideas of chronic disease prevention and management from the epidemiological perspective are put forward, including population-based prevention strategy, prevention-oriented management concept, innovative mode of multidisciplinary cooperation, and application of big data and information technology. This paper aims to provide theoretical basis and practical guidance for the prevention and management of chronic diseases, so as to reduce the incidence of chronic diseases and improve the health level of the population.

Keywords: from the epidemiological perspective; chronic diseases; preventive management; innovation mode

引言

慢性病, 作为全球公共卫生难题, 高发长程且医疗负担重, 严重影响个体健康与社会经济。流行病学视角下, 创新慢性病预防管理模式迫切, 需摒弃“治重防轻”, 倡导“预防为主, 防治融合”新策略^[1]。随着科技进步与医疗模式的不断革新, 迎来了前所未有的机遇, 能够利用大数据、人工智能、远程医疗等现代信息技术, 构建更加精准、高效、个性化的慢性病预防管理体系^[2]。此创新模式通过筛查、评估、教育与监测, 早期干预慢性病风险, 旨在减负并提升全民健康。本文探究进展、挑战, 并提出创新策略, 助力慢性病预防管理的实践与发展。

一、慢性病的流行病学特征

(一) 慢性病的流行现状

慢性病, 即非传染性慢性疾患, 全球流行严峻, 我国尤其甚。其隐匿起病、病因复杂、病程漫长且难愈, 对个人、家庭及社会构成重压。作为国民健康主要威胁, 慢性病高发、广泛且持

续。老龄化、生活方式变迁及环境恶化加剧其发病率与死亡率上升^[3]。心血管疾病、肿瘤、慢性呼吸病及代谢病构成慢性病严峻挑战, 严重损害患者生活, 引发高额医疗社会负担。心血管病与肿瘤高致死残, 重创家庭社会; 糖尿病、呼吸病等亦普遍, 并发症频发, 治疗复杂。防控慢性病成为公共卫生紧迫任务^[4]。通过加强健康教育、改善生活方式、优化医疗资源配置以及加强疾病

作者简介: 陈博潭 (2002.4-), 男, 汉族, 浙江温州, 本科在读, 流行病, 医学统计学。

监测和预警等措施，努力降低慢性病的发病率和死亡率，提高居民的健康水平和生活质量。

何莉、张逸凡、沈雪纯、孙燕和赵洋等人进行的 Meta 分析研究发现，从1998年到2019年，中国大陆地区居民慢性病共病的患病率呈非线性上升趋势。这项研究发表在《中国全科医学》杂志上，得到了国家自然科学基金和全球脑健康倡议基金的支持。研究结果显示，慢性病共病患病率为36.3%，其中95%置信区间为32.8%至39.9%。在亚组分析中，2014年及以后的慢性病共病患病率（40.4%）高于2004年以前（14.5%）和2004至2013年（35.2%）的患病率。此外，60至80岁年龄段的慢性病共病患病率（38.1%）高于其他年龄段，显示出显著的年龄特征差异。性别、受教育水平、婚姻状况等因素在慢性病共病患病率上没有显著差异。

（二）慢性病的危险因素

慢性病高发与致死率凸显公共卫生难题，其成因多样复杂，非直接传染，涵盖生理、生活、环境、精神等多维度。年龄、性别、遗传难控，但认知其影响促预防。不良生活如少动、不良饮食、烟酒过量，及环境污染、毒物接触，均提高慢性病风险，需综合防控^[5]。精神压力、焦虑抑郁等情绪可致免疫失调，加剧慢性病风险。血压、血糖、血脂异常及超重肥胖，既是慢性病表现也促其发展，形成恶性循环。防控慢性病需综合策略：改善生活、优化环境、减压，并提升公众认知，强化健康教育。

（三）慢性病的发病机制

慢性病特征显著，病因复杂多元，涉及生活方式、环境、遗传及老龄化等多因素协同。其病程长且隐匿，常伴病因未全明。发病机制跨多环节系统，如心血管疾病，血管内皮损伤、脂质异常致动脉硬化等，共致血管病变，引发严重后果如心梗^[6]。糖尿病发病涉胰岛素分泌、抵抗及葡萄糖代谢紊乱，致血糖升高，损害器官。慢性病由多因素长期作用，防治需综合考量，改善生活方式，控制环境，加强教育，降低风险，提升生活质量。

（四）慢性病的预后与转归

慢性病具有显著流行病学特征，预后与转归复杂。其病因多与生活方式、环境因素相关，病程长，治疗难，预后差。积极治疗可延长生命，提高生活质量，但大多患者需长期管理^[7]。疾病进展中，正邪力量变化，或现邪正相持、正虚邪恋，致病情迁延，慢性病或留后遗症。预后受多因素影响，医患需共同努力，综合干预治疗。加强健康教育、改善生活、早诊早治，可降低发病率和死亡率，提升生活质量。

二、传统慢性病预防管理模式的反思

（一）传统模式的主要内容

慢性病管理传统模式以疾病后期干预为主，忽视前期预防。资源集中治疗、监测，依赖医生指导，患者被动接受，缺乏自我管理^[8]。它较少涉及跨学科合作，如心理健康、营养学、运动医学等领域的综合干预，忽视了慢性病成因的复杂性和多样性。在信息沟通方面，传统模式主要采用面对面咨询方式，信息传递效率相对较低，且难以实现对患者日常行为的有效追踪和持续支持。传统慢性

病预防管理模式侧重于疾病的后期应对，而在促进健康行为养成、提高患者自我管理能力及预防策略的前瞻性上显得不足。

（二）传统模式的成效与不足

传统慢性病管理模式曾显著促进公众健康，通过健康教育提升防病意识，定期体检助及早诊病，完善转诊机制保障服务。但模式存在缺陷，重治疗轻预防，信息沟通不畅，患者自我管理不足，难以应对日益增长的慢性病患者和资源紧张问题。

（三）传统模式面临的挑战

传统慢性病预防管理模式面临诸多挑战，首要在于其往往侧重于疾病发生后的治疗与控制，而忽视了疾病前期的预防与筛查，这导致了“重治轻防”的局面，难以从根源上遏制慢性病的发生发展。传统模式缺乏个性化与精准化的管理策略，未能充分考虑患者的遗传背景、生活习惯、心理状态等个体差异，使得干预措施效果有限，患者依从性不高。信息孤岛现象严重，医疗系统内部及跨部门间的信息共享不畅，导致患者健康数据无法有效整合利用，影响了慢性病管理的连续性和效率^[9]。

北京大学人民医院心血管内科主任医师孙宁玲教授在相关研究中指出，我国高血压等慢性病的患病率持续上升，尤其是中青年人群及农村地区，高血压的知晓率、治疗率和控制率（“三率”）均较低。据其援引的数据，我国高血压的患病率达到27.5%，患者数量近3亿，而血脂紊乱患者更是高达近4亿，但许多患者对此并不自知（数据来源于孙宁玲教授的研究及公开发布的信息）。孙宁玲教授强调，传统慢性病预防管理模式在资源分配、患者教育及长期跟踪管理上存在明显不足。社区诊所作为慢性病管理的第一线，往往面临设备简陋、医护人员不足等问题，难以满足大量慢性病患者的复杂需求。患者自我管理能力不足，对疾病认知缺乏，也是导致病情控制不佳的重要原因。

吕兰婷和邓思兰在《中国卫生政策研究》中提出，慢性非传染性疾病对居民健康构成重大威胁，而慢性病管理是卫生工作的重点。他们通过文献和政策研究，从宏观、中观、微观三个层面对中国慢性病管理进行了梳理，并指出当前慢性病管理存在的问题，建议未来的慢性病管理工作应注重提炼慢性病管理理论模型，并结合医改分级诊疗工作的推行，构建整合式慢性病管理服务网络，加快提升慢性病管理终端的能力建设。李臻等人在《中国全科医学》上发表的文章中，分析了国内外慢性病管理模式的发展现状，并总结了现有慢性病管理模式在中国应用的瓶颈和关键问题。他们提出，尽管慢性病管理模式多样化，但在中国的应用并不深入。文章通过文献荟萃分析、定性访谈、实证研究，探讨了我国慢性病防控模式的突破口，并为慢性病循证防控实践在基层的有效落实与推进提供了理论依据。刘杨等人的研究基于国际慢性病管理模式和经验，探讨了“全科医学”紧密型医共体下的慢性病管理模式构建。他们的研究强调了国际经验在本土化慢性病管理中的重要性，并提出了一种结合国际经验和本土实际的慢性病管理模式。

（四）传统模式的改进方向

慢性病防控需从治疗转向前期预防与个性化管理，应加强健康教育，普及健康生活，利用大数据和 AI 定制健康管理方案，构

建跨部门干预体系，推广早期筛查，建立持续监测评估机制。此次改革将促进防控模式主动化、综合化，提高全民健康水平。

三、流行病学视角下慢性病预防管理的创新理念

（一）以人群为基础的预防策略

慢性病防控创新理念强调人群为基础的预防策略，旨在降低发病率和死亡率。策略核心在于提升公众健康素养，普及慢性病知识，倡导健康生活，涵盖个人行为改变及环境支持。重视早期筛查与干预，通过体检及早发现并干预，延缓疾病发展，建立多部门协作机制，促进政策制定和资源整合，提升防控效率。此策略立足全局，以全民健康为目标，实施综合措施，有效防控慢性病。

（二）预防为主的管理理念

在流行病学视角下，慢性病预防管理的核心在于“预防为主”的管理理念。这一理念强调将健康管理的关口前移，从源头上减少慢性病的发生与发展。具体而言，它主张通过早期监测、风险评估、健康教育和生活方式干预等措施，实现对慢性病危险因素的有效控制。预防为主的管理理念要求全社会共同努力，构建全方位、全周期的慢性病防控体系。首先，加强健康教育，提高公众对慢性病危害的认识，培养健康的生活方式和行为习惯。其次，利用现代科技手段，如远程动态监测系统，实现慢性病风险的早期发现和干预。建立健全慢性病管理体系，通过分类分级管理，实现对慢性病患者的精准治疗和康复指导。此外，预防为主的管理理念还注重整合各方资源，形成政府、医疗机构、社区、家庭和个人共同参与的慢性病防控格局^[10]。通过加强政策引导、完善医疗保障制度、推动医疗技术创新和人才培养等措施，为慢性病预防管理提供有力支持。

（三）多学科合作的创新模式

慢性病预防管理创新理念强调多学科合作，旨在打破学科界限，促进医学、公共卫生等专家紧密协作。此模式助力全面理解慢性病成因，制定精准预防策略。各学科专家资源共享，如医学专注诊疗，公共卫生专长监测分析，营养学、心理学、社会学等各司其职。这种协作确保策略科学全面，推动技术创新与成果转化，提升预防管理效率，同时培育综合素质人才，支撑慢性病预防管理持续发展。

（四）大数据与信息技术的应用

在大数据与信息技术融合下，慢性病预防管理理念创新。大数据特性助力获取多维健康数据，构建精确风险模型，识别高风险人群，提前干预，降低发病率。信息技术提升管理效率，智能穿戴、远程监测等技术实现实时监控，助力医生优化治疗方案。电子病历、健康管理工具优化医疗资源，提升服务质量。大数据与信息技术结合，为慢性病管理带来革命性变革，支撑健康中国建设。

孙祥辉、吕筠、沈鹏等人在《中华流行病学杂志》2021年第42卷第8期中发表了题为《健康医疗大数据驱动下的疾病防控新模式》的文章。文章指出，随着互联网技术的快速发展和医疗信息化的不断推进，健康医疗大数据已成为创新健康管理的重要资源。宁波市鄞州区通过构建健康大数据平台，探索了大数据技术

在传染病、预防接种、慢性病等领域的应用，以提高区域疾病防控和健康管理水平。

解夕黎、孙明、贾雯涵等人在《中国全科医学》2022年第25卷第22期中发表了《“大数据时代”下慢性病防控新模式的研究进展》。文章强调，大数据时代为突破慢性病防控的瓶颈提供了创新模式。文中简述了大数据的概念与特征，并概述了大数据对慢性病防控的重要意义。文章还介绍了大数据在国内外慢性病防控中的应用情况，并提出了优化慢性病风险预测模型和防控平台建设的建议。

傅琪、毛琛在《中华疾病控制杂志》2023年第27卷第2期中发表了《健康医疗大数据驱动下的流行病学研究：机遇与挑战》。文章回顾了健康医疗大数据国家战略的形成与发展，探讨了健康医疗大数据在流行病学研究带来的机遇和挑战，为未来健康医疗大数据驱动下的流行病学研究提出了新思路。

四、结论

在流行病学视角下，慢性病预防管理的创新模式应聚焦于多维度、全周期的健康管理策略。这一模式强调从源头控制危险因素，通过普及健康知识教育，提升公众自我保健意识，引导形成健康生活方式。整合医疗资源，构建跨学科协作平台，实现早期筛查、精准干预与持续管理的无缝对接。利用大数据与人工智能技术，个性化定制健康管理计划，精准预测疾病风险，为个体提供定制化预防方案。强化社区参与，建立慢性病管理支持网络，促进患者自我管理，形成家庭-社区-医院联动的良好生态。慢性病预防管理的创新模式需以科学为依据，以人为本，实现预防、治疗、康复的一体化服务，为构建健康社会奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 江国虹. 新质生产力驱动下的慢性病预防与控制[J]. 中国慢性病预防与控制, 2024, 32(04): 241-243.
- [2] 刘杨, 王凯, 肖革新, 肖菊姣, 高剑波, 林妮, 陈东, 王慧君, 杜庆峰. “全科医学+”紧密型医共体下慢性病管理模式构建研究: 基于国际慢性病管理模式和经验[J]. 中国全科医学, 2022, 25(16): 1923-1928.
- [3] 詹萍英, 卢阳珍, 张明标. 医共体下东阳市健康示范村慢性病流行病学调查分析[J]. 中国乡村医药, 2022, 29(04): 52-53.
- [4] 庄建文, 朱熠, 潘颖颖, 李辉. 新疆生产建设兵团居民慢性病流行病学调查分析[J]. 兵团医学, 2021, 19(04): 44-46.
- [5] 王薇, 殷鹏, 王丽敏, 王黎君, 刘福宁, 周脉耕. 时空统计方法在慢性病流行病学研究中的应用及进展[J]. 中国慢性病预防与控制, 2021, 29(08): 622-627.
- [6] 李钟艳, 林先燕, 徐英志, 韦亚丽, 周小艳, 郭光武. 贵州瑶族老年人慢性病共病流行病学调查[J]. 黔南民族医学学报, 2021, 34(01): 33-35.
- [7] 胡世莲, 王静, 程翠, 吴新春. 中国居民慢性病的流行病学趋势分析[J]. 中国临床保健杂志, 2020, 23(03): 289-294.
- [8] 范利, 邹晓. 我国老年慢性病管理及预防保健的重要意义[J]. 中国临床保健杂志, 2020, 23(02): 145-147.
- [9] 杜玉巧, 赵欣, 张耕瑞. 2018年南阳市城区社区门诊老年人特殊慢性病流行病学特征分析[J]. 预防医学论坛, 2019, 25(09): 706-709.
- [10] 闫世春, 周雪, 靳林, 崔晓明, 李阳春. 黑龙江省慢性病流行病学分析及防控策略研究[J]. 中国公共卫生管理, 2019, 35(04): 518-521.