

• 专家共识 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2025.02.001

全生命周期主动健康科普框架中国专家共识*

重庆市科普研究会, 中华医学会检验医学分会, 中国毒理学会, 中华预防医学会
老年病预防与控制专业委员会, 重庆市医学会

通信作者: 罗阳, E-mail: luoy@cqu.edu.cn; 王传新, E-mail: cxwang@sdu.edu.cn

摘要:随着我国健康科普工作的稳步推进, 践行主动健康的理念已成为当下实现健康中国战略的重要推手。然而受限于科普队伍不健全、科普平台不完善、科普传播方式单一化等不足, 如何全面推动从出生到死亡的全生命周期主动健康科普工作仍存在极大挑战。为进一步促进科普工作规范化, 满足全面健康的需求, 重庆市科普研究会、中华医学会检验医学分会、中国毒理学会、中华预防医学会老年病预防与控制专业委员会及重庆市医学会组织专家基于各类疾病诊疗标准和规范, 坚持预防为主要的理念, 结合我国健康科普实践, 制定本科普框架中国专家共识, 旨在提升健康科普工作者的规范化、科学化, 推动符合我国国情的创新科普模式探索, 促进人民健康水平的持续提升。

关键词: 全生命周期; 主动健康; 科普; 专家共识

中图分类号: R193

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2025)02-0145-06

Chinese expert consensus on framework of proactive healthcare science popularization across the whole life cycle*

Chongqing Science Popularization Research Association, Chinese Society of Laboratory
Medicine, Chinese Society of Toxicology, Geriatric Disease Prevention and Control Committee
of the Chinese Preventive Medicine Association, Chongqing Medical Association

Corresponding author: LUO Yang, E-mail: luoy@cqu.edu.cn;

WANG Chuanxin, E-mail: cxwang@sdu.edu.cn

Abstract: With the steady progress of health science popularization in China, pursuing the concept of proactive healthcare has become a crucial impetus for Healthy China strategy at present. However, due to the limitation of incomplete science popularization teams, inadequate science popularization platform, and the monolithic approach for science dissemination, there are still great challenges in how to comprehensively promote the proactive healthcare science popularization across the whole life cycle from birth to death. In order to further promote the standardization of science popularization and meet comprehensive health requirements, the Chongqing Science Popularization Research Association, the Chinese Society of Laboratory Medicine, the Chinese Society of Toxicology, the Geriatric Disease Prevention and Control Committee of the Chinese Preventive Medicine Association, and the Chongqing Medical Association assemble experts to formulate a science popularization framework integrated with the practice of health science in China, based on standards and norms of medical treatment of various diseases, adhering to the prevention first, aiming to enhance the standardization and scientization of health science communicators, facilitate the exploration of innovative models of science popularization in line with China's national conditions, and promote the continuous improvement of public health.

Key words: whole life cycle; proactive healthcare; science popularization; expert consensus

目前, 全球健康领域面临着一系列严峻问题, 严重影响了各国公共卫生体系和社会经济发展^[1-2]。首先, 慢性非传染性疾病如心血管疾病、糖尿病、癌症和慢性呼吸系统疾病的高发病率和死亡率高已经成为

全球健康的主要负担^[3]。其次, 随着老龄化加剧, 老年人群中慢性病和多病共存现象普遍, 亟需综合性、连续性的健康管理和护理服务^[4]。此外, 突发传染病的频繁暴发, 如新型冠状病毒感染 (COVID-19)

* 基金项目: 国家杰出青年科学基金项目 (82125022); 国家重点研发计划项目 (2022YFC2009603); 国家科技重大专项 (2023ZD0509803); 中国科协十大代表调研课题 (2024 年度); 重庆市科技传播与普及项目 (CSTC2024KPZX-KPZPAX0008)。

疫情进一步加剧了全球健康危机,暴露了许多国家公共卫生体系的脆弱性和应对能力的不足^[5]。全民健康俨然成为我国乃至全球卫生发展的迫切需求。为了应对全民健康的挑战,我国《“健康中国 2030”规划纲要》明确提出要从以治病为中心向以人民健康为中心的主动健康目标转变。基于此,主动健康理念指导下的健康科普工作开展成为推动全民健康的重要助力。

虽然当下健康科普工作已经取得阶段性进展,然而我国幅员辽阔,区域发展严重不平衡,导致科普水平发展良莠不齐,尤其是西部地区整体主动健康意识仍较为薄弱。归根结底,健康科普专业队伍匮乏、健康科普内容碎片化、传播主体单一、科普平台有待完善及长效机制未能形成等问题严重制约了主动健康科普工作的推进^[6-7]。值得思考的是,主动健康的时间轴需涵盖从出生到死亡的全生命周期,这无疑对当下的健康科普工作提出了更高的要求。为此,本文提出了全生命周期主动健康科普框架中国专家共识,该框架阐明了适用于不同年龄段人群的健康科普内容、实施方式及反馈机制,旨在通过系统化、全方位的健康教育和精准的指导及干预措施,践行科学普及与科技创新“两翼齐飞”的理论,促进全民健康意识的提升和良好健康行为的养成,真正推动我国全民健康工作的发展^[8]。

1 共识发起机构与专家组成员

本共识由重庆市科普研究会发起,中华医学会检验医学分会、中国毒理学会、中华预防医学会老年病预防与控制专业委员会、重庆市医学会批准制订。由重庆市科普研究会组织公共卫生、检验医学、运动医学、毒理学、健康教育学等领域的 28 名资深专家成立工作组。本共识启动时间为 2024 年 4 月,定稿时间为 2025 年 1 月。

2 共识使用者与应用目标人群

本共识使用者与应用目标人群包括但不限于各级医疗机构、医学院校及科研机构从事健康科普相关工作的医务人员、科研工作者和医学生。

3 全生命周期主动健康科普的体系建立

3.1 全生命周期主动健康科普的定义

全生命周期主动健康科普是指由健康专家或机构主动开展,旨在向全年龄段公众传播健康知识、促进健康素养提升,包括健康促进行为、自我管理、预防措施、心理健康管理、健康知识获取和应用等^[9]。这不仅仅是简单的信息传递,更是以全生命周期为基础的全方位健康促进,涵盖营养、运动、心理健康、疾病预防等多层次内容^[10]。它能够更精准地满足不同年龄段和生活阶段人群的健康需求,确保每个个体都能获得从婴幼儿早期的预防到成年及老年期的全面关怀,享受到更健

康、更充实的生活。

疾病的发生、发展与不良行为和生活方式有着密切联系,尽管这些风险因素在理论上可防可控,但在实际生活中往往难以被有效防控^[11]。因此,预防疾病和促进健康应从生命早期阶段着手,即自胎儿期起,并贯穿一生。全生命周期主动健康科普因其集成了三点核心而至关重要:首先,考虑到个体在不同年龄和生活阶段的特殊健康需求,它提供了全面性、持续性的健康支持。其次,主动健康科普强调自己是身体健康的第一责任人,激发个体自我健康管理的意识和培养自我管理能力^[12]。最后,主动健康科普为个体提供关于健康的理论知识,使个体做出更符合自身健康需求的选择^[13]。这些要素的融合有助于构建一个更为全面和持续的健康促进体系,以提升人群的整体健康水平。

专家共识 1:(1)全生命周期主动健康科普是以全生命周期为基础的全方位健康促进,旨在向全年龄段公众传播健康知识、提升健康素养,从而获得全面关怀,享受到更健康更充实的生活。(2)全生命周期主动健康科普通过提供全面性和持续性的健康支持,激发个体自我健康管理意识和培养自我管理能力,进而提升全人群的健康素养和水平。

3.2 如何建立全生命周期主动健康科普的体系

3.2.1 需求调研与目标设定

为建立全生命周期主动健康科普体系,首先需进行全面的需求调研,深入了解不同年龄、性别、职业、地域等群体的健康认知和主客观健康需求。通过问卷调查、重点访谈、社区调研、大数据分析等方式,收集关于健康知识认知水平以及各个生命周期阶段或特殊人群的优先健康问题信息。将不同群体的健康需求和认知水平进行分类总结,并进行相应的统计学分析。调研结果将成为制定科普内容和确定重点方向的重要依据,以确保科普内容既贴合实际需求具有高实用性,又集中于公众需掌握的基本健康知识,从而唤起需方的主动性,以设定更契合需求的健康目标^[14]。

3.2.2 内容策划和分阶段设计

在全生命周期主动健康科普活动中,内容策划和阶段设计是关键步骤,包括确定各个阶段及特殊人群应重点了解的健康知识。以各个生命周期(如婴儿期、幼儿期、学龄前期、学龄期、青春期、成年期和老年期等)为基础,同时明确不同特殊群体(如青少年、孕产妇、更年期女性、老年人等)的科学素养和健康科普需求;此外,还需要进一步考虑其他因素如性别、地域、职业等对健康需求的影响,从而有针对性地规划内容的范围和形式并保证内容的针对性和实用性。在此基础上,如何有效传播同样至关重要,传播形式可能包括制作健康手册、通过社交媒体进行推广、开展健康科普讲座等多种途

径。这些策略旨在提高信息的易理解性和可接受性,从而为不同生命周期阶段的个体提供全面的健康指导,满足其主动健康管理的需求,推动健康行为的积极养成。

(1)跨阶段人群的共性科普内容设计推荐 在生命周期主动健康科普的体系中,存在一些跨越不同阶段和人群的共性内容,这些内容涵盖了广泛的健康主题,旨在为个体提供全面的健康指导,具体包括以下内容。

①健康风险因素评估:主要包括个体生活方式分析、健康指标检测、疾病风险评估、健康行为影响评估,能够客观反映个体的健康状况和潜在风险。主要强调生活方式对健康的直接影响,鼓励健康行为的改善。例如列出常见的生活方式,如饮食、运动、吸烟等对健康的影响,并针对性提出改善建议^[15]。

②基础健康知识:主要包括身体结构与功能、基本生理过程、常见疾病和症状等基础健康知识,使个体能够理解自身身体的运作原理。例如对新陈代谢、免疫系统、神经系统等基本生理过程进行讲解,帮助理解身体各系统的运作方式;明确常规健康指标(血压、血糖、血脂等)的意义,同时推荐检测频率和检测方法。

③健康生活方式:强调良好的生活习惯,如合理膳食、适度运动、充足睡眠、戒烟限酒等,以维持整体健康^[16]。提供全年龄段的饮食建议,强调均衡饮食和健康饮食习惯的重要性。如为不同年龄段人群提供针对性的膳食建议,包括儿童、青少年、成人和老年人的特殊需求。详细介绍不同类型的运动,包括有氧运动、力量训练等,并给出适当的运动量和频率建议^[17]。

④心理健康与人际关系:提供有关心理健康和人际关系的信息,包括情绪管理、压力缓解、心理健康问题的认知和处理等,以促进心理健康和增强抗压能力^[18]。同时探讨建立健康的社交关系、妥善处理人际冲突、提高社交技能等方面的内容,以促进心理健康。例如介绍常见心理健康问题如焦虑、抑郁的认知和应对策略^[19]。此外,介绍妥善处理人际冲突的方法和技巧,以构建和谐的人际关系^[20]。

⑤疾病预防:强调疾病早期筛查的重要性以及介绍常见疾病的预防措施,推广疫苗接种、定期体检等健康行为,尽早预防,降低患病风险。例如列出常见疫苗的种类和适用人群,并解答疫苗接种的相关问题^[21]。详细介绍常规健康检查的项目和意义,推荐适当的检查频率;针对特定疾病或特定人群,要制定筛查项目,如乳腺癌筛查、糖尿病筛查等^[22]。

⑥应对急救与紧急情况:提供常见急救知识,详细介绍常见急救情况的处理方法和步骤,提供紧急情况下的有效措施,包括心肺复苏、骨折急救等,帮助个

体在紧急情况下采取有效的应对措施^[23]。

⑦环境影响:介绍环境对健康的影响,包括空气质量、水质安全、环境污染等方面的知识,提倡环保行为,以减少环境对身体健康的不良影响^[23]。例如讲解空气污染对呼吸系统和心血管系统的危害,提供改善室内空气质量的方法;介绍水质安全的重要性,推荐饮用水过滤器的选择和使用方法等。

(2)全生命周期和特殊人群的健康科普需求设计 不同年龄段和特殊人群存在各自独特的健康科普需求,因为他们的生活阶段、生理状态和健康挑战各不相同,不同年龄段的具体需求有所不同。

①婴儿期(<1 周岁):侧重关注母乳喂养和配方奶的选择、婴儿免疫接种、睡眠规律和安全环境,以及关注发育里程碑^[24]。例如推荐适宜的营养方案和喂养方式;详细介绍疫苗接种时间表和疫苗接种的作用及常见不良反应。此外,还应指导家长进行日常护理,如换尿布、洗澡和喂养技巧。

②幼儿期(1~<3 周岁):着重关注早期发育、营养需求等,提供针对幼儿健康发展的指导^[25]。例如提供关于幼儿生长发育的指标和标准,提供均衡饮食,涵盖各种营养素,同时避免过多的糖和盐。鼓励幼儿进行适度的户外活动,促进骨骼和肌肉发育。教育家长采取安全措施,预防跌倒、误吞物品和其他意外伤害。

③学龄前期(3~<7 周岁):包括制定营养计划、推荐适宜的运动方式、关注心理健康、运动、促进学习发展等方面的内容,助力儿童的全面成长^[26]。例如提供儿童营养需求和饮食指南,推荐营养均衡的饮食;介绍适合儿童的各类运动,强调户外活动和体育锻炼的重要性。

④学龄期(7~<10 周岁):关注儿童的饮食质量,确保钙和维生素 D 的摄入。鼓励体育活动,促进骨骼和肌肉发展^[27]。关注学业和社交压力,提供支持和应对策略。教育网络安全知识,保护儿童在网络上的隐私和安全^[28]。

⑤青春期(10~<18 周岁):提供有关生理和心理变化的知识,如性发育和月经周期。强调心理健康的重要性,识别和应对焦虑和抑郁。提供性教育和避孕知识,帮助青少年建立健康的性观念。帮助青少年管理学业压力,提供时间管理和压力应对技巧。关注青春期健康促进、心理压力管理等,引导青少年建立健康的生活方式和心理素养^[29]。

⑥成年期(18~<60 周岁):涵盖职业生涯、家庭、生活方式和慢性病预防等内容,帮助成年人调节职业压力,维护个人和家庭健康。例如探讨职业压力和工作与生活平衡的方法,提供工作场所健康建议;介绍常见慢性病(如高血压、糖尿病)的预防方法和长期管

理策略。

⑦老年期(≥60 周岁):强调老年人群健康老龄化、疾病防治、营养需求和老年保健,关注老年人全面的身心健康^[30-31]。例如讨论老年人的常见健康问题,提供老年人营养、运动和保健建议;强调老年人心理健康的重要性,推荐社交互动和活动的方式^[32-33]。

此外,还要考虑一些特殊生理阶段或残障人群、康复期患者等特殊人群,提供更为针对性的健康科普建议。①孕妇:提供孕期指导,包括备孕、合理膳食、改善不良生活习惯、保持心理健康^[34]。例如详细介绍孕期身体变化和需要特别关注的健康问题,提供孕期饮食、运动和心理健康建议,以及如何预防出生缺陷等风险。②更年期女性:引导女性关注更年期相关健康问题和需求、维持心理健康,推荐缓解更年期不适的方法和保健措施^[35]。

同时还要进一步考虑一些其他因素。①性别差异:重视性别差异对健康的影响,如妇科健康、男性健康等,提供个性化的健康建议。②地域差异:关注不同地域气候环境对健康的影响,提供相应的健康应对措施。③职业差异:考虑不同职业特点对健康的影响,为不同职业人群提供相应的健康指导和建议。

专家共识 2: (1)全生命周期主动健康科普体系的建立,首先要开展全面的需求调研,了解不同群体的健康认知和主客观健康需求,进而制定高实用性科普内容和针对性设定健康目标。(2)全生命周期主动健康科普内容以不同生命周期为基础,涵盖了基础健康知识、健康生活方式等广泛的健康主题,为个体提供全面的健康指导。

4 全生命周期主动健康科普的实施

主动健康是健康中国战略的重要基石,与医疗和医保体系共同构建健康保障的全景图。其核心在于运用科学手段,主动调节身体状态,激发内在自组织能力,从源头预防疾病、促进健康。在信息技术快速发展的时代,健康需求的多样化和个性化为主动健康科普注入了新的活力,也提出了更高要求。在全生命周期健康管理的框架下,主动健康科普需要系统优化传播体系、创新内容呈现、强化资源整合,建议从以下几个方面实施。

4.1 搭建智能平台,实现精准传播 整合互联网、大数据和人工智能技术,建设高效、精准的健康科普平台,是推进主动健康的重要路径。平台应以权威内容库为基础,确保医学资源的科学性和可信性,同时融入智能化工具,提供个性化的健康建议,增强用户的互动体验。通过数据驱动,动态分析用户需求与行为,为科普内容的优化和服务的持续升级提供依据。这不仅满足个体化健康需求,还提升了科普传播的广度与深度,构建出具有长期发展潜力的智慧健康传播

生态。

4.2 多元化传播路径,拓展科普影响 构建线上线深度融合的科普传播体系,整合新媒体技术与传统传播形式,形成覆盖全人群的健康科普网络。线上,利用社交媒体、短视频、虚拟现实等技术打造创新科普体验,同时发挥移动可供性传播优势,满足移动阅读需求;线下,通过社区活动、健康教育课程和互动展览,贴近受众日常生活,增强内容的实际影响力^[36]。同时,通过与医疗机构、学校和社会组织的合作,针对不同群体需求提供精准定制的科普内容,实现多主体协同推进^[37]。在此过程中,需注重信息安全和内容审核,确保科学性与权威性的平衡。

4.3 培育复合型人才,注入发展动能 健康科普事业的持续发展离不开高素质的专业人才。应构建系统化培训机制,培养既具备医学专业知识又精通传播技能和信息技术的复合型人才。通过跨学科合作和激励机制,吸引更多专业人士投身健康科普工作,建立长效的人才储备体系。同时,在技术飞速发展的背景下,人才队伍需要具备动态适应能力,能够运用大数据、人工智能等技术,助力科普内容的创新和传播形式的优化。

4.4 设立试点示范区,推进实践落地 建议在区县级单位设立“全生命周期主动健康科普示范区”,集中资源探索系统化、智能化、长效化的科普模式。在试点区域中,通过动态监测与评估机制,实时跟踪科普效果,分析人群健康指标的变化,形成可推广的经验模式。这种示范先行的策略能够为全国范围内的健康科普推广提供科学依据和实践样本,为该项目深入推进和示范推广打下坚实基础。

专家共识 3: (1)深度融合线上新媒体与线下传统形式,整合互联网、大数据和人工智能技术,打造科学、权威的健康科普平台,定制化满足多样化需求,构建覆盖全人群的健康科普网络,推动健康理念深入日常生活。(2)全生命周期主动健康科普传播形式宜多元化,保证科普内容传播的可及性和易理解性,从而提供全面的健康指导和支持。

5 效果评估与持续改进

5.1 明确目标和制定评估计划 首先明确健康科普的目标,提高公众对某种疾病的认知,增加健康知识的普及率,改变不健康的行为习惯等。根据设定的目标,制定一个详细的评估计划,包括需要收集哪些数据、如何收集、何时收集以及如何分析这些数据等。

5.2 收集反馈和分析数据 收集反馈和分析数据是健康教育中至关重要的一环。我们需要及时收集反馈信息,以便对科普内容进一步优化。可以通过调查问卷、访谈、在线评价等方式获取反馈数据,了解受众对科普内容的理解程度、反应以及是否产生了行为改

变。这些数据的整理和分析能够帮助我们更深入地了解受众的需求和反馈,为进一步改进健康科普工作提供重要参考。

5.3 反馈结果和优化调整 将分析结果反馈给相关的科普工作者、政策制定者、受众等,帮助他们了解当前的状态,并做出相应的改进。同时,根据结果及时对科普内容和方式进行优化调整,如重新设计科普内容,改进传播方式,加强与受众的互动等。

5.4 循环评估 定期进行循环评估,以了解改进的效果。如果必要,可以再次调整和改进。与医疗机构、教育机构、社区组织等多方合作,共同推进主动健康科普的工作,并共同进行效果评估。可利用现代科技手段如人工智能、大数据分析等,提高评估的效率和准确性。例如,利用人工智能进行问卷的自动分析,利用大数据分析公众的健康行为模式等。评估不仅要看受众的反应和认知,更要注重实际行为改变的效果。例如,是否改变了不健康的生活习惯,是否提高了慢性病的控制率等^[38]。

专家共识 4:效果改进要以目标为导向,结合人工智能和大数据技术,动态、循环评估健康科普效果,优化内容与传播方式,实现全社会协同的健康管理闭环。

6 总 结

本共识围绕全生命周期人群主动健康科普工作中的关键问题,经过多轮讨论,汇聚多领域专家智慧,形成了科学、规范且具有实践指导意义的意见。共识的采纳与实施将为相关科普工作者提供系统化、精准化的指导,推动公众对健康知识的科学认知和积极践行。通过权威专家的支持与多元传播方式的结合,全生命周期健康管理的理念将进一步普及,为个体和群体健康决策提供可靠依据。未来,随着健康科普实践的深化与全生命周期健康服务体系的逐步完善,本共识将在总结实践经验、回应社会需求的基础上持续优化与更新,为健康中国战略的实施注入更强劲的创新动力。

专家组组长: 罗阳(重庆大学附属人民医院/重庆市人民医院/重庆市科普研究会,重庆 401147)

执笔专家: 张洪(重庆大学附属人民医院/重庆市人民医院,重庆 401147); 张建洪(重庆大学医学院,重庆 400030); 赵勇(重庆医科大学公共卫生学院,重庆 401331); 李昱(重庆市中医院,重庆 400021); 刘长江(重庆市人口和计划生育科学技术研究院,重庆 400020); 韩琳(重庆科技馆,重庆 400024); 刘足云(浙江大学公共卫生学院,浙江杭州 310058)

专家组成员(按姓氏汉语拼音排序):

崔巍(中国医学科学院肿瘤医院,北京 100000);

方琪(西部数智医疗研究院,重庆 401329); 关明(复旦大学附属华山医院,上海 200040); 侯胜平(北京同仁医院/北京市眼科研究所,北京 100730); 胡向军(中国毒理学会,北京 100039); 黄二丹(国家卫生健康委卫生发展研究中心,北京 100032); 刘恩梅(重庆医科大学附属儿童医院/国家儿童健康与疾病临床医学研究中心,重庆 400014); 罗阳(重庆大学附属人民医院/重庆市人民医院/重庆市科普研究会,重庆 401147); 马洁(国家卫生健康委临床检验中心,北京 100730); 孟霞(北京天坛医院/国家神经系统疾病临床医学研究中心,北京 100070); 齐海梅(北京医院老年医学部,北京 100730); 邱景富(重庆医科大学,重庆 400016); 孙亮(北京医院/国家卫生健康委北京老年医学研究所,北京 100730); 王传新(山东大学第二医院/中华医学会检验医学分会,山东济南 250033); 卫东(重庆市科普研究会,重庆 400000); 夏雪山(昆明医科大学,云南昆明 650500); 夏彦恺(南京医科大学,江苏南京 210029); 夏云龙(大连医科大学附属第一医院,辽宁大连 116011); 许大千(浙江大学医学院,浙江杭州 310029); 赵富学(武汉体育学院,湖北武汉 430079)

利益冲突 所有作者声明无利益冲突。

参考文献

- [1] LUCERO-PRISNO D E, SHOMUYIWA D O, KOUWENHOVEN M B N, et al. Top 10 public health challenges to track in 2023: shifting focus beyond a global pandemic [J]. *Public Health Challenges*, 2023, 2(2): e86.
- [2] GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990—2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 [J]. *Lancet*, 2020, 396(10258): 1223-1249.
- [3] GOSTIN L O, MOK E A. Grand challenges in global health governance [J]. *Br Med Bull*, 2009, 90: 7-18.
- [4] GALEA S, ABDALLA S M. Data to improve global health equity: key challenges [J]. *JAMA Health Forum*, 2023, 4(11): e234433.
- [5] KOIVUSALO M, MACKINTOSH M. Global Public health security; inequality, vulnerability and public health system capabilities [J]. *Dev Change*, 2008, 39(6): 1163-1169.
- [6] PRONK N P, KLEINMAN D V, RICHMOND T S. Healthy people 2030: moving toward equitable health and well-being in the United States [J]. *EClinicalMedicine*, 2021, 33: 100777.
- [7] 王常安, 金誉琳. 健康关口前移下运动促进健康新模式发展经验、现实瓶颈及精准策略 [J]. *河北体育学院学报*, 2024, 38(6): 38-45.
- [8] 唐超. 卫生体系学视角下的健康中国 [J]. *中国医院院长*, 2024, 20(4): 90.
- [9] 梁新, 李杨凤. 构建主动健康新体系 提供全方位全周期健康保障 [J]. *健康中国观察*, 2023(11): 66-67.

- [10] 刘珏,李蔚东,么鸿雁,等. 主动健康研究进展与展望[J]. 中国预防医学杂志,2023,24(7):750-752.
- [11] 张鸿,曾军,张钊. 论朝向主动生命的主动健康[J]. 医学与哲学,2024,45(23):38-43.
- [12] 陈超亿,陈浩,冯占春,等. 数字健康视角下主动健康管理内涵及优化路径[J]. 中国预防医学杂志,2024,25(11):1463-1468.
- [13] 胡大一. 拥抱生活方式医学,实现人人主动健康[J/OL]. 中华高血压杂志(中英文), (2024-12-18) [2024-12-27]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5540.R.20241218.1136.008.html>.
- [14] 王素凡,王成增,付航,等. 主动健康的关键要素与实现路径探讨[J]. 医学与社会,2023,36(6):25-29.
- [15] EDER M, HENNINGER M, DURBIN S, et al. Screening and interventions for social risk factors: technical brief to support the US preventive services task force[J]. JAMA, 2021,326(14):1416-1428.
- [16] 朱朱睿. 全生命周期视角下体育与健康生活融合发展研究[C]//国际班迪联合会(FIB),国际体能协会(ISCA),中国班迪协会(CBF). 2024 年第三届国际体育科学大会论文集. [出版地不详]:[出版者不详],2024:347-350.
- [17] LI Y, SCHOUFOUR J, WANG D D, et al. Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study[J]. BMJ, 2020,368:l6669.
- [18] ZAMAN R, HANKIR A, JEMNI M. Lifestyle factors and mental health[J]. Psychiatr Danub, 2019, 31(Suppl 3):217-220.
- [19] LEVINE G N, COHEN B E, COMMODORE-MENSAH Y, et al. Psychological health, well-being, and the mind-heart-body connection: a scientific statement from the American Heart Association [J]. Circulation, 2021, 143(10):e763-e783.
- [20] SIBALIJA J, SAVUNDRANAYAGAM M Y, ORANGE J B, et al. Social support, social participation, depression among caregivers and non-caregivers in Canada: a population health perspective[J]. Aging Ment Health, 2020, 24(5):765-773.
- [21] AGBOOLA S O, BALL M, KVEDAR J C, et al. The future of connected health in preventive medicine[J]. QJM, 2013,106(9):791-794.
- [22] BRILL J V. Screening for cancer: the economic, medical, and psychosocial issues[J]. Am J Manag Care, 2020, 26(14 Suppl):S300-S306.
- [23] DENG H, TU Y, WANG H, et al. Environmental behavior, human health effect, and pollution control of heavy metal(loid)s toward full life cycle processes[J]. Eco Environ Health, 2022,1(4):229-243.
- [24] MCCOMISH J F. Infant mental health and attachment [J]. J Child Adolesc Psychiatr Nurs, 2015,28(2):63-64.
- [25] KOLETZKO B, GODFREY K M, POSTON L, et al. Nutrition during pregnancy, lactation and early childhood and its implications for maternal and long-term child health: the early nutrition project recommendations[J]. Ann Nutr Metab, 2019,74(2):93-106.
- [26] NGUYEN C V. The effect of preschool attendance on Children's health: evidence from a lower middle-income country[J]. Health Econ, 2022,31(8):1558-1589.
- [27] 胥泰宇,郭建军,陈赞雄,等. “健康中国”背景下体卫融合的构建意义与发展前景[J]. 现代预防医学, 2024, 51(17):3260-3264.
- [28] SHARMA N, ASAF A, VAIVADA T, et al. Delivery strategies supporting school-age child health: a systematic review [J]. Pediatrics, 2022,149(Suppl 5):e2021053852L.
- [29] GEORGE A, JACOBS T, VED R, et al. Adolescent health in the sustainable development goal era: are we aligned for multisectoral action? [J]. BMJ Glob Health, 2021, 6(3):e004448.
- [30] WOLFE M, DE BIASI A, CARMODY J, et al. Expanding public health practice to address older adult health and well-being[J]. J Public Health Manag Pract, 2021,27(5):E189-E196.
- [31] 杨杰. 大数据驱动全人群体质健康全生命周期精准管理: 理论框架、现实瓶颈及纾解方略[C]//中国体育科学学会体质与健康分会. 2024 年全国运动增强体质与健康学术会议论文摘要集. [出版地不详]:[出版者不详], 2024:226-228.
- [32] 彭慧. 全生命周期体育活动:从儿童到老年人的积极健康促进策略[C]//中国体育科学学会体质与健康分会. 2024 年全国运动增强体质与健康学术会议论文摘要集. [出版地不详]:[出版者不详], 2024:174-175.
- [33] 刘晔,张驰,白安颖,等. 心理韧性在健康老龄化中的意义和研究进展[J]. 中国健康教育, 2024,40(12):1118-1123.
- [34] FRY E T A, WOOD M J, WALSH M N. Maternal health: the heart of the matter[J]. J Am Coll Cardiol, 2022,80(11):1107-1109.
- [35] HOGERVORST E, CRAIG J, O'DONNELL E. Cognition and mental health in menopause: a review[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2022,81:69-84.
- [36] 黎婉钰,张含之,金花,等. 主动健康导向的基层医疗卫生机构健康管理实施状况研究[J]. 中国全科医学, 2024,27(28):3560-3566.
- [37] 江刚,王晓松,赵允伍,等. 大健康视角下社区健康管理问题与思考[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2022,22(1):31-35.
- [38] 高丽娜,徐州,李乐潇. 中国式现代化进程中的健康优先发展理念探析[J]. 卫生职业教育, 2024,42(18):153-156.