

中国老年人群营养工作十年回顾与展望

张 坚¹

1 中国疾病预防控制中心营养与健康所,国家卫生健康委员会微量元素重点实验室,北京 100050

摘要:营养改善是实现健康老龄化的基石。过去的十年,是中国人口老龄化进程加速、挑战与压力不断增大的十年,也是老年人群营养状况持续改善、对营养与老年健康认识不断提升、政府和社会各界努力行动的十年。为了落实国家积极应对老龄化的战略,改善广大老年人的营养与健康状况,本文回顾了过去十年中国老年人群营养工作的成绩,剖析了问题与挑战,对未来老年人群营养改善工作提出了建议。

关键词:老年人 贫血 低体重 营养不良 营养改善 政策建议

中图分类号:R153.3

文献标志码:A

DOI: 10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2022.05.002

我国老年人口数量庞大,增加迅速,65岁及以上人口数量在2000—2010年增加3072万,2010—2020年则增加了7181万;至2021年末,65岁及以上老年人口数量达到2.0亿,占总人口比例达到14.2%。预计到2030年,将超过3.0亿,占比超过20%。老年人对国家的经济发展、社会和谐稳定有着决定性影响。因此,党中央已将积极应对人口老龄化作为国家战略,要求全力推动老龄事业的健康发展。营养是延缓身心功能减退、降低慢性疾病发生发展风险、实现健康老龄化的基石。面对人口结构快速变化带来的巨大挑战,我国老年人群营养工作者奋发努力、兢兢业业、砥砺前行,取得了令人瞩目的成果。本文对过去十年(2010—2020年)老年人群营养领域的成绩进行回顾,剖析问题与挑战,对今后老年人群营养改善工作提出建议。

1 老年人群营养工作的主要成绩

十年来,在社会各界和营养工作者积极努力下,老年人群营养状况得到改善,在科学研究、技术进步、产业发展和政策法规方面取得了一系列成绩,向健康老龄化坚实迈进。

1.1 老年人群营养状况持续改善,适老食品产业起航前行

贫血率是反映人群营养状况的一项重要指标。2020年《中国居民营养与慢性病状况报告》

显示,我国60岁及以上老年人群的贫血率由2012年的12.6%下降到2018年10.6%,有了进一步的改善。低体重营养不良率由2012年的6.1%下降到2018年3.8%,特别是农村老年人群改善更为明显,降低了3.4个百分点,下降幅度达到42%^[1-2]。

面对老年人因多项生理功能减退、多种慢性疾病侵袭而产生的特殊且复杂的营养需求,我国营养和食品科学工作者树立新理念,在产品设计与烹饪加工技术等方面不断创新,研制出一系列适合于老年人的专属食品。特别是针对老年人咀嚼功能减退、吞咽障碍的问题,在积极学习国际吞咽障碍食物标准、吞咽障碍老年人营养管理经验的基础上,提出了“易食食品”概念,并研制了相关营养食品标准,形成了吞咽障碍筛查、评测和支持管理规范。通过在食物质构改性、营养成分保留、营养素适宜配比、食物送入方式、适宜进食体位等食品设计、加工工艺和临床应用方面的大量研究,获得了一系列老年营养科学方面的成果和更加适合于吞咽障碍老年人的产品^[3-5]。

对于老年人来讲,食物除了满足基本的营养需求外还要能够具有降低慢性疾病危险因素的作用。多种营养物质、食物成分已经被证明具有这样的功效。一批有助于控制餐后血糖升高、抑制胆固醇吸收、有效补充n-3长链多不饱和脂肪酸等功效成分的营养配方食品已经被研制出来并进入市场,更好地满足了老年人通过食品控制慢性疾病危险因素,维护身心健康的需求。

作者简介:张坚,男,研究员,研究方向:老人营养,
E-mail:zhangjian@nih.chinacdc.cn

1.2 营养促进健康老龄化的科学证据不断充实

十年来,通过深入分析我国居民营养与健康状况监测和多个大型人群追踪调查项目中老年人群数据,获得了我国不同地区老年人的食物、能量、宏量和微量营养素摄入状况以及饮食习惯方面的基础资料^[6-7]。同时,许多医疗机构针对患有心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病合并肾病、慢性阻塞性肺病等慢性疾病的老年人开展营养不良筛查,较为全面、深入地掌握了老年患者存在的主要营养问题^[8-11],为在老年人群中开展营养干预、支持及治疗提供了基础信息。

肌肉衰减损害老年人多项身体功能,受到越来越多的重视,在2016年被作为一种疾病列入国际疾病分类 ICD-10。在目前缺乏有效药物治疗的情况下,营养干预已成为改善或延缓老年人肌肉衰减的重要措施。我国多项横断面调查、人群追踪队列研究显示,蛋白质、维生素 D 的营养状况及膳食质量与老年人肌肉量和反映肌肉功能的握力等指标显著相关^[12-14]。多项老年人群营养干预研究结果证明,目前我国大多数社区生活老年人的膳食蛋白质摄入量偏低、质量不高,增加乳制品、动物性食物及大豆类食物的摄入有助于延缓肌肉衰减,减少老年人发生失能的风险^[15-16]。

认知障碍是高龄老年人面临的主要健康威胁。我国营养学工作者在此领域也进行了大量工作。利用脂质组学分析技术发现血浆中磷脂组分的改变与老年认知障碍密切相关,特别是缩醛磷脂乙醇胺含量的降低在老年认识障碍患者中更为明显,提示其可能成为用于膳食脂质干预效果评价的生物标志物^[17]。应用中链脂肪酸改善老年人认知障碍发展的人群干预研究也取得了令人鼓舞的结果^[18]。此外,国内多项人群队列研究、膳食干预研究证明,通过提高老年人膳食整体质量,改善叶酸、视黄醇等关键营养素的营养状况有助于降低认知障碍发生风险^[19-22]。

人体营养素需要量是开展营养改善的基础,但目前我国绝大多数营养素推荐摄入量的推荐值参考欧美国家人群的研究数据。老年人膳食营养素参考摄入量制定的状况更是如此,且多数推荐值由中青年人的研究结果推导而来。近年来,我国学者克服各种困难,应用指示剂氨基酸氧化法研究中国老年人蛋白质需要量,提出了老年人膳食蛋白质推荐摄入量提高为每日 1.17 g/kg 的建议,为进行老年人合理膳食评价与指导提供了新的科学证据^[23]。

1.3 老年人群营养改善相关政策与技术文件不断完善

自2000年进入老龄化社会之后,我国营养学工作者开展了大量老年人群营养与健康状况的调研、科学文献分析和宣传交流方面的工作,提升了社会各界对营养促进老年健康作用的认知,推动了老年人群营养改善相关政策、标准和指南的出台。国务院2019年发布的《健康中国行动(2019—2030年)》第十项老年健康促进行动中对改善老年人营养提出明确、具体的要求,《国民营养计划(2017—2030年)》《中国食物与营养发展纲要(2014—2020年)》等重大政策文件中,也明确了老年人营养改善的任务和具体考核指标。这些健康中国建设中的政策号令极大推动了全国老年人群营养改善工作的开展。

与此同时,国家有关部委相继发布了 WS/T 552—2017《老年人营养不良风险评估》和 WS/T 556—2017《老年人膳食指导》等一批行业标准^[24-25],中国营养学会老年营养分会修订了《中国老年人膳食指南(2016)》^[26]。这些行业标准、指南的发布为广大基层医疗卫生机构和老年服务机构的工作者提供了有力的技术支持,也让更多老年人了解了营养对健康长寿、良好生命质量的重要意义。

可以看到,老年人口数量加速增长的十年也是老年营养工作发展,积极落实党中央政策,使老年人群的贫血、低体重营养不良率明显降低,实现既定目标的十年。

2 新时期我国老年人群营养改善面临的挑战

尽管在过往的十年中老年人群营养改善工作成效显著,但也存在许多困难。今后十年,我国人口老龄化带来的挑战将更为严峻。开展全面、深入研究,发现问题,确定主要危险因素是进行精准营养改善,实现健康老龄化的前提。通过梳理、分析,可以看到老年营养改善面临以下三方面的主要问题。

2.1 尚未建立起老年人群营养状况监测体系

老年人,特别是高龄、罹患多种疾病的老年人,其营养不良问题十分严重,且影响因素复杂多样。虽然我国60岁及以上老年人群贫血率明显降低,但75岁及以上高龄老年人的贫血率依然偏高,超过15%,特别是农村高龄男性老年人群的贫血率超过20%,仍然存在明显的城乡差异。此外,患有严重慢性疾病、虚弱、失能老人以及居住在养老机构老年人的营养状况无法通过现有社区

营养监测项目获得。而民政、医疗等部门现有的老年人生活、医疗、照护相关调查项目中很少有营养方面的内容。因此,缺乏老年人群营养状况监测体系成为无法及时掌握不同类型老年人营养状况,进行精准施策的一个主要瓶颈。

2.2 促进老年人群健康和养老政策中营养改善内容不足

国家先后下发了《国务院关于加强发展养老服务业的若干意见》《关于鼓励民间资本参与养老服务业发展的实施意见》《“十四五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》等多项文件,为各部委、地方政府部门规划、开展老年健康服务指明了方向。但这些政策文件中对营养改善在老龄事业发展中的地位 and 作用没有做出明确阐述。地方政府在出台涉及老年人生活保障、医疗卫生服务的具体措施、规范文件中也很少提出营养方面的内容和目标。老年营养工作还处于无章可循的状况,不能在老龄健康服务中发挥应有的作用。

2.3 基层养老、社区卫生服务机构的老年营养服务能力难以满足需求

基层养老、社区卫生服务机构与广大老年人的生活最为贴近,是健康服务的基本保障。然而,目前基层养老、社区卫生服务机构人员缺乏系统的营养学知识和专业技能,多数情况下是照本宣科式地介绍膳食指南原则和一些专病防治指南(如糖尿病、高血压)中涉及膳食营养的内容。面对多病共存、身体情况复杂多变的老年患者,没有能力开展营养不良风险筛查、评估,更谈不上在综合考虑老年人所患疾病、健康状况、饮食习惯、食物资源的基础上给予个体化膳食营养指导,难以满足老年人对营养健康的迫切需求。

3 对未来的思考与建议

应对日趋严峻的人口老龄化挑战,集思广益、博采众议是落实国家积极应对人口老龄化的重要举措。为了更好地发展老龄健康事业,对老年人群营养改善工作提出三方面的建议。

3.1 将老年人群营养状况监测、评价纳入现行公共卫生服务体系

老年人群营养状况的监测、评估是一项庞大的工程,组织、协调复杂,技术方法要求高,从目前基层机构的实际能力来看,短期内很难建立一个新的老年人营养监测体系,并进行有效运行。但目前国家基本公共卫生服务项目中的老年人健康管理服务已经开展多年,具有良好的基础。国家正在不断加强、充实基本公共卫生服务项目内容。

因此,建议将老年人营养监测、评价的核心内容整合进入老年健康管理服务,及时掌握不同生存状态老年群体在食物获取、营养干预、健康维护方面的现况、困难和需求,为开展持续有效的营养与健康改善提供支持。

3.2 进一步加强老年人群营养改善的政策支持力度和覆盖领域

老龄事业的发展需要不同部门的协同努力。根据对以往政策文件的研究分析,国家各部委、省级政府部门,每年发布涉及老年人的政策文件多达几十份。建议加强向政府管理部门宣传老年营养对健康的积极作用,力争在今后出台的政策文件中提出与老年人营养改善有关的内容和具体考核指标,让基层老年服务机构有规可依,有压力更有动力去开展老年营养改善工作。

3.3 树立新理念,应用新技术,不断提高基层老年人群营养改善服务能力

为迎接人口老龄化带来的挑战,国家提出了主动健康,科学应对老龄化的理念,并积极推动“医养结合”“智慧养老”。老年营养工作者应积极响应国家的号召,参与到行动的队伍中。一方面努力学习、发展适于老年人的营养评估、改善新技术,另一方面积极拥抱现代信息技术,充分应用人工智能领域发展成果,探索基层卫生服务机构、养老机构人员营养健康远程继续教育培训和老年人膳食改善精准指导模式,将营养改善纳入“智慧养老”服务中,让更多基层工作人员和老年人了解老年营养领域的新知识、树立新观念、掌握新技能,更好的服务于老年人健康,使多病共患、失能、空巢、独居及高龄老年人的营养得到有效改善,真正提升生活质量。

回望过去的十年,面对人口快速老龄化带来的巨大挑战和机遇,老年营养工作者们迎难而上,勇于探索、勤于实践,推动了营养理论的发展和适宜技术的应用,实实在在的提升了老年营养服务能力,让更多老年人的营养状况得到改善,为社会公平、和谐、稳定的发展做出了贡献。未来二十年,我国人口老龄化的形势更为严峻,并将深刻且全方位影响我们每一个人的生活。对老年营养学工作者来讲,必须在健康、积极老龄化的道路上奋力前行,为新时代国家的繁荣昌盛、社会的和谐健康发展做出新贡献。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委疾病预防控制局. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)[M]. 北京:人民卫

- 生出版社,2021.
- [2] ZHANG J, SONG P K, ZHAO L Y, et al. Malnutrition in relation with dietary, geographical, and socioeconomic factors among older Chinese[J]. *Biomed Environ Sci*, 2021,34(5):337-347.
- [3] 苏明松. 老年吞咽障碍患者特殊液体膳食质构等级评测与临床测试[D]. 杭州:浙江工商大学,2017.
- [4] 戴莎,费璟如,倪华,等. 对吞咽功能障碍老年人进行营养干预研究[J]. *实用老年医学*, 2019,33(3):260-264.
- [5] 陈艳秋,谢华,陈敏,等. 膳食质地改变在老年吞咽功能障碍患者中的应用[J]. *中国老年学杂志* 2017,37:5408-5410.
- [6] 张坚,赵丽云. 中国老年人营养与健康状况[M]. 北京:人民卫生出版社,2019.
- [7] LIU Z, ZHAO L Y, MAM Q Q, et al. Dietary micronutrients intake status among Chinese elderly people living at home: data from CNNHS 2010-2012 [J]. *Nutrients*, 2019,11(8):1787.
- [8] 周菲,范天伦,陈秀红,等. 老年缺血性脑卒中患者营养状况与卒中后认知功能障碍的关系[J]. *临床与病理杂志*, 2022,42(3):668-673.
- [9] 许静涌,唐普贤,陈伟,等. 老年肿瘤患者营养风险、营养不良及营养治疗情况调查[J]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2018,5(2):159-164.
- [10] 胡雪丽,刘仕杰,刘洋,等. 营养膳食联合认知行为疗法对老年糖尿病肾病患者的焦虑抑郁情绪、营养状况与认知功能的影响[J]. *国际精神病学杂志*, 2020,47(2):373.
- [11] 王安秀,杨明莹,杨耀鹏,等. 老年慢性阻塞性肺疾病患者的营养状况及其影响因素分析[J]. *中国医学创新*, 2020,17(26):147-152.
- [12] LI C, KANG B, ZHANG T, et al. Dietary pattern and dietary energy from fat associated with sarcopenia in community-dwelling older Chinese people: a cross-sectional study in three regions of China [J]. *Nutrients*, 2020,12(12):3689.
- [13] XIA Z, MAN Q Q, LI L, et al. Vitamin D receptor gene polymorphisms modify the association of serum 25-hydroxyvitamin D levels with handgrip strength in the elderly in Northern China[J]. *Nutrition*, 2019,57:202-207.
- [14] 徐松,王雪娜,刘莉,等. 老年人膳食模式与原发性肌肉衰减综合征的横断面研究[J]. *中华健康管理学杂志*, 2021,15(3):290-298.
- [15] LI C W, YU K, SHYH-CHANG N, et al. Circulating factors associated with sarcopenia during ageing and after intensive lifestyle intervention[J]. *J Cachexia Sarcopenia Muscl*, 2019,10(3):586-600.
- [16] LI C Y, FANG A P, MA W J, et al. Amount rather than animal vs plant protein intake is associated with skeletal muscle mass in community-dwelling middle-aged and older Chinese adults: results from the Guangzhou nutrition and health study [J]. *J Acad Nutr Diet*, 2019,119(9):1501-1510.
- [17] SONG S, CHEONG L Z, MAN Q Q, et al. Characterization of potential plasma biomarkers related to cognitive impairment by untargeted profiling of phospholipids using the HILIC-ESI-IT-TOF-MS system[J]. *Anal Bioanal Chem*, 2018,410(12):2937-2948.
- [18] XU Q, ZHANG Y, ZHANG X, et al. Medium-chain triglycerides improved cognition and lipid metabolomics in mild to moderate Alzheimer's disease patients with APOE4^{-/-}: a double-blind, randomized, placebo-controlled crossover trial [J]. *Clin Nutr*, 2020,39(7):2092-2105.
- [19] ZHANG X N, WANG Y, LIU W, et al. Diet quality, gut microbiota, and microRNAs associated with mild cognitive impairment in middle-aged and elderly Chinese population [J]. *Am J Clin Nutr*, 2021,114(2):429-440.
- [20] YUAN L H, LIU J, MA W, et al. Dietary pattern and antioxidants in plasma and erythrocyte in patients with mild cognitive impairment from China [J]. *Nutrition*, 2016,32(2):193-198.
- [21] MA F, ZHOU X, LI Q, et al. Effects of folic acid and vitamin B12, alone and in combination on cognitive function and inflammatory factors in the elderly with mild cognitive impairment: a single-blind experimental design [J]. *Curr Alzheimer Res*, 2019,16(7):622-632.
- [22] YIN Z X, CHEN J, ZHANG J, et al. Dietary patterns associated with cognitive function among the older people in underdeveloped regions: finding from the NCDFaC study [J]. 2018,10(4):E464.
- [23] MAO D, CHEN F, WANG R, et al. Protein requirements of elderly Chinese adults are higher than current recommendations [J]. *J Nutr*, 2020,150(5):1208-1213.
- [24] 贾珊珊,张坚. WS/T 552—2017《老年人营养不良风险评估》标准解读[J]. *中国卫生标准管理*, 2018(9):1-2.
- [25] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 老年人膳食指导:WS/T 556—2017[S]. 北京:中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会,2017.
- [26] 中国营养学会. 中国老年人膳食指南(2016)[M]. 北京:人民卫生出版社,2018.