

· 卫生健康事业发展70年巡礼 ·

我国营养学事业发展的辉煌成就

孙长颢 牛玉存

150081 哈尔滨, 哈尔滨医科大学公共卫生学院

通信作者: 孙长颢, E-mail: sun2002changhao@126.com

DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2019.09.002

【摘要】 新中国成立 70 年, 尤其是改革开放 40 年以来, 在国家政策及措施的带动下, 我国营养学事业发展迅速, 在营养缺乏病防治、营养改善行动、慢性非传染性疾病改善计划、营养学研究及知识普及等方面成绩显著。随着国家重视营养工作的加强, 营养科学技术的快速发展, 一大批营养新技术、新方法的广泛应用必将极大地促进和提高了人类的健康水平。

【关键词】 营养; 健康; 进展; 成就; 公共卫生

【中图分类号】 R151 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3679(2019)09-1029-03

Review of the brilliant achievements of nutrition and health in China SUN Chang-hao, NIU Yu-cun.

School of Public Health, Harbin Medical University, Harbin 150081, China

Corresponding author: SUN Chang-hao, E-mail: sun2002changhao@126.com

【Abstract】 Focus on the 70 years since the founding of New China, especially since the 40 years of reform and opening-up, Chinese nutrition has developed rapidly and achieved fruitful results in terms of treatment and prevention of nutritional deficiency diseases, nutrition improvement action, chronic disease improvement programme and nutrition education. It is believed that with the strengthening of the national emphasis on nutrition and the rapid development of nutrition science and technology, the extensive application of a large number of new nutrition technologies and methods will greatly promote human health.

【Key words】 Nutrition; Health; Progress; Achievements; Public health

(Chin J Dis Control Prev 2019, 23(9): 1029-1031)

新中国成立 70 年来, 尤其是改革开放 40 年来我国营养学在营养缺乏病防治、营养改善行动、慢性非传染性疾病(以下简称慢性病)改善计划以及营养学研究及知识普及等方面取得了显著成绩。

1 新中国成立后, 营养缺乏病防治工作成绩显著

中华人民共和国成立后, 在中国共产党领导下, 我国营养学和人民营养事业快速发展, 特别是在营养缺乏病方面成绩显著。1950 年, 赴朝鲜作战的中国人民志愿军出现大批夜盲症。国家高度重视, 派出营养学工作者, 日以继夜地调查研究, 最终确定病因是维生素 A 缺乏, 并因地制宜地采用野菜和维生素 A 补充剂等措施解决了夜盲症问题。1959 年, 新疆发现癞皮病, 营养学工作者深入现场调查当地居民的膳食情况, 最终确定该病是由烟酸缺乏导致的



孙长颢, 教授, 哈尔滨医科大学副校长, 国家级重点学科营养与食品卫生学科带头人, 国家“万人计划”教学名师, 国家百千万人才工程入选者, 国家有突出贡献中青年专家。现担任中国营养学会副理事长, 国家食物与营养健康产业技术创新战略联盟副理事长, 国家食药同源产业科技创新联盟常务理事, 教育部高等学校公共卫生与预防医学类专业教学指导委员会副主任委员, 中华预防医学会公共卫生教育分会副主任委员, 全国医学专业学位研究生教育指导委员会委员等学术兼职。

疾病。研究团队通过对流行地区人群补充烟酸的方法得以验证, 随后又在当地采取了玉米加碱处理的办法, 使玉米中结合型烟酸转变成游离型烟酸为人体所利用, 有效消除了烟酸缺乏病^[1]。1965 年, 我国江西省抚州地区发生了较大规模的“软脚病”, 中国医学科学院营养与食品卫生研究室经过现场调查、病人临床检查、当地食物营养素分析和尿负荷试验, 最后确定是维生素 B1 缺乏病。他们通过补充维生素 B1 片剂, 严重患者给予注射剂, 最终多数患者 2~4 周即得到恢复。这些预防工作的重点是改变农民的饮食习惯, 把捞饭改为蒸饭; 同时对碾米机进行了改进, 减低碾磨精度, 提高出米率。通过这些措施, 1~2 年后再也没有出现脚气病例^[2]。

1976-1984 年, 北方克山病重病区 470 万人中推广口服亚硒酸钠片预防克山病, 使得克山病得到

了有效控制。我国学者在低硒和高硒地区经历了 8 年研究,于 1982 年确定人体硒需要量和安全摄入量,为国际采用。此项工作填补了国际研究空白,荣获国际生物无机化学家协会 1984 年度 Schwarz 奖。由于硒与克山病关系的确认,使得硒成为国际营养学界公认的人体必需微量元素之一。20 世纪 90 年代,我国制定了免费发放叶酸制剂、媒体宣传和医学教育等相关政策和措施,特别是在 1993 - 1995 年,24 余万名妇女口服叶酸,降低了婴儿发生神经管畸形的危险性。这是当时世界上叶酸干预规模最大的一项研究,得到了国际上的广泛认可。铁强化酱油的实施有效降低了我国贫困地区贫血患病率。

2 国家营养改善计划保证了食物合理分配,改善了我国居民营养状况

1950 年 3 月,政务院决定改变粮食加工标准,提倡使用“八一面”、“九二米”,规定粮食公司商店只允许出售粗米粗面,减少了粮食加工中营养素的损失,保证了营养素的供给。据报道,这一政策的实施全年可结余粮食八亿斤。1953 年开始启动的婴幼儿代乳品的研究工作,以大豆蛋白质为主要来源,运用蛋白质互补作用的原理,并通过适当加热方法去除大豆中不良因素,成功地研制出以大豆粉、稻米粉和少量蛋黄粉为基础原料的“5410”代乳粉^[3]。“5410”代乳粉是一种理想的婴幼儿代乳品,1958 年在全国五大城市推广生产,并先后向原苏联、捷克等国家技术出口。此项科研成果有效解决了困难时期婴幼儿的喂养问题,并于 1978 年获得全国医药卫生科学技术成果奖。

改革开放以来,虽然经济快速发展,生活水平日益提升,但由于长期历史原因造成的城乡差距依旧存在,偏远农村地区营养缺乏问题依然严峻,膳食营养摄入不充足、营养不良率依然很高,微量营养素缺乏普遍存在。为此,国家精准实施农村义务教育学生营养改善计划,如新疆在 2018 年统筹推进教育脱贫攻坚过程中,采取学校食堂供餐和企业配送营养食品两种供餐模式,使 131 万名学生受益。国家实施“营养包计划”,通过补充多种维生素和矿物质,有效预防了农村婴幼儿、儿童青少年营养缺乏病,促进了生长发育^[4]。

3 国家营养战略带动全民参与营养相关慢性病改善行动

尽管营养缺乏病的防治取得很大进展,然而慢性病的预防却不容乐观。近年来,营养相关慢性病呈现“井喷”式暴发。2012 年,全国营养调查显示:

18 岁及以上成年人高血压患病率为 25.2%,糖尿病患病率为 9.7%,超重率达到 30.1%,肥胖率达到 11.9%,高胆固醇血症患病率为 4.9%,高甘油三酯血症患病率为 13.1%,相比 2002 年均明显增加。为此,我国先后颁布了高血压、糖尿病和肥胖等许多慢性病的防控指南。2007 年,卫生部发起“121 健康行动”,即“每天一万步、吃动两平衡、健康一辈子”;2010 年,卫生部出台《营养改善工作管理办法》提出以“平衡膳食、合理营养、适量运动”为中心,建立营养监测制度。2012 年发起“全面健康生活方式行动”,以“我行动、我健康、我快乐”为宣传口号,“减盐预防高血压”为宣传主题,预防和控制糖尿病、高血压。2017 年,国民营养健康计划提出“三减三健”,即减盐、减油、减糖,健康口腔、健康体重和健康骨骼。《健康中国行动(2019 - 2030 年)》中提到合理膳食是健康的基础,鼓励全社会参与减盐、减油、减糖,研究完善盐、油、糖包装标准。上述一系列措施的实施和推广为慢性病的预防和控制做出重大贡献。

4 营养学基础数据的不断完善,为营养评价和营养干预工作保驾护航

1953 年,国内学者首次开展营养调查,主要开展了高原营养的调查研究^[5]。1959 年、1982 年、1992 年、2002 年和 2012 年分别进行了全国营养调查,调查结果与数据信息掌握了我国居民膳食结构和营养水平及其相关慢性病的流行病学特点及变化规律,为评价我国居民营养与健康水平,制定相关政策和疾病防治措施发挥了积极的作用。1952 年,中央卫生研究院营养系编制出版了我国第一部比较完整的《食物成分表》;1981 年和 1991 年,中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所分别出版了两版《食物成分表》;2018 年,中国疾病预防控制中心营养与健康所编著出版了《中国食物成分表标准版》。这些均是预防医学领域科学研究、流行病学调查和科普宣传等必不可少的参考和工具,也是农业、食品工业等部门进行食物生产和加工、对外贸易和改进国民食物结构的重要依据。

1951 年,中央卫生研究院营养系提出我国人民营养需要量标准,于 1955 年和 1962 年进行了两次修订,改称为膳食中营养素供给量(recommended dietary allowance, RDA)。1988 年,中国营养学会修订了每人每天膳食 RDA,于 1989 年制订了我国第一个膳食指南。2000 年,中国营养学会发布了我国第一部《中国居民膳食营养素参考摄入量》,于 2013 年进行了修订。修订版不仅有我国学者研究的数

据,而且还增加了与慢性病有关的建议值,包括宏量营养素可接受范围、预防慢性病的建议摄入量和特定建议值。根据社会发展和居民膳食结构的改变,1997 年、2007 年和 2016 年中国营养学会先后修订了中国居民膳食指南,并发布了《中国居民平衡膳食宝塔》。上述基础数据的推广,为我国居民进行营养评价及营养干预提供了科学依据,对全面提升我国居民健康水平具有重要指导性意义。

5 国家营养政策和措施的实施,强调营养改善健康的重要性,提高了居民健康素养

我国政府一直十分重视居民的营养与健康问题。1993 年国务院颁布《九十年代食物结构改革与发展纲要》,实现了农产品供给由长期短缺到总量基本平衡、丰年有余的历史性转变,人民生活水平不断提高,推动了食物需求持续增长,全民营养状况得到全面改善。1994 年国务院签发了《食盐加碘消除碘缺乏危害管理条例》,有效消除了碘缺乏危害,保护了公民身体健康。1997 年国务院办公厅发布的《中国营养改善行动计划》,强调保障食物有效供给,优化食物结构,强化居民营养改善。2001 年和 2014 年分别发布了《中国食物与营养发展纲要(2001-2010 年)》和《中国食物与营养发展纲要(2014-2020 年)》,对如何确保食物与营养发展作出部署。2017 年,国务院发布了《国民营养计划(2017-2030 年)》,计划从我国国情出发,立足我国人群营养健康现状和需求,明确了今后一段时期内国民营养工作的指导思想、基本原则、实施策略和重大行动。为了加快推动从以治病为中心转变为以人民健康为中心,动员全社会落实预防为主的卫生工作方针,党中央、国务院于 2019 年 7 月发布了《健康中国行动(2019-2030 年)》。这一系列具有法律效力的文件,不仅强调了营养在健康促进以及在慢性病的发生、转归和康复中的作用,同时也为营养改善与促进国民健康提供了有力的保障。

近几年,随着生活水平的提高和健康意识的增强,人们越来越关注饮食健康。健康知识普及行动作为《健康中国行动(2019-2030 年)》的第一重大行动,旨在推动国民健康事业的发展,让营养健康意识变成公众的自觉健康行动,提升营养在预防慢性病中的作用,号召大家养成健康的生活方式。这也足以说明国家对进一步强化健康促进与健康教育行动部署的重大决心。营养科普事业的繁荣发展需要

结合我国经济、人口、食物资源、农业和人体营养需要和民族传统饮食习惯等国情,吸收营养学的新理论、新成果,从而建立完善的健康科普专家库和资源库,构建多元的健康科普知识发布和传播机制,打好饮食健康攻坚战。

新中国成立 70 年来,特别是改革开放以后,我国营养工作在疾病预防、营养改善和健康促进等方面取得了突破性进展,为中国的发展做出了巨大贡献。营养影响到一个民族、一个国家的国民健康素质和综合竞争实力,相信随着国家营养相关政策地不断推出、我国居民健康意识地不断增强以及一大批营养新技术、新方法地广泛应用,我国营养学事业必将蓬勃发展,走出一条符合我国国情、适合我国居民特点和实际需求的发展之路。

利益冲突 无

参 考 文 献

- [1] 陈学存. 我国常见营养缺乏病的研究(下) [J]. 营养健康新观察, 2003, (2):46-51.
Chen XC. A study on common nutritional deficiency diseases in China (part ii) [J]. Nutrition Newslette, 2003, (2):46-51.
- [2] 陈学存. 我国常见营养缺乏病的研究(上) [J]. 营养健康新观察, 2003, (1):49-54.
Chen XC. A study on common nutritional deficiency diseases in China (part I) [J]. Nutrition Newslette, 2003, (1):49-54.
- [3] 刘冬生. “5410” 豆制品代乳品的历史回顾 [J]. 营养学报, 2003, 25(2):123-125.
Liu DS. Historical review of “5410” soybean dairy substitute [J]. Acta Nutrimenta Sinica, 2003, 25(2):123-125.
- [4] 雷园婷, 罗冬梅, 张京舒, 等. 中国 26 个少数民族 7~18 岁学生生长迟缓比较研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2019, 40(3):335-340. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.03.015.
Lei YT, Luo DM, Zhang JS, et al. Comparative study on growth retardation prevalence in students aged 7-18 years from 26 minority ethnic groups in China [J]. Chin J Epidemiol. 2019, 40(3):335-340. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.03.015
- [5] 顾景范. 我国现代营养学发展史 [C]// 中国营养学会. 膳食变迁对民众健康的影响: 挑战与应对——第二届两岸四地营养改善学术会议学术报告及论文摘要汇编. 中国营养学会: 中国营养学会, 2010:7.
Gu JF. History of modern nutrition in China [C]// Chinese Nutrition Society. The impact of dietary changes on public health: challenges and responses——The second cross-strait academic conference on nutrition improvement academic report and paper summary compilation. Chinese Nutrition Society: Chinese Nutrition Society, 2010:7.

(收稿日期:2019-07-10)

(本文编辑:张天平)