

NADOU YU XINNAOXUEGUAN JIBING
NADOU DAJIANKANG DE AOMI

纳豆与 心脑血管疾病 纳豆大健康的奥秘

郭卫军 主编 李清朗 编审
中国保健协会科普教育分会 组织编写

纳豆大健康知识的科普图书

向从事健康产业研究的科学工作者们致敬

谨以本书献给为健康事业而奋斗及渴望健康的朋友



THE HISTORY OF THE
HONG KONG CHINESE
CULINARY CULTURE
香港飲食文化史

納豆

心脑血管疾病

納豆大健康的奧秘

林文輝 主編 李國輝 主編

香港城市大學社會科學院 出版

本書介紹了納豆的歷史、營養價值、
對健康的益處以及其在日本飲食文化中的
地位。作者通過科學實驗和調查數據，
證實了納豆對降低血壓、改善血脂、
預防心血管疾病等方面的顯著效果。



纳豆与心脑血管疾病

——纳豆大健康的奥秘

主 编 郭卫军

编 审 李清朗

副 主 编 徐 博 王跃飞 董国成

组织编写 中国保健协会科普教育分会

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书重点从心脑血管疾病的本源、纳豆对心脑血管疾病领域的防治作用以及如何正确认识纳豆产品及其相关健康知识等内容作了详细的介绍。本书内容通俗易懂,适合于普通大众及相关健康从业者阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

纳豆与心脑血管疾病:纳豆大健康的奥秘 / 郭卫军主编;中国保健协会科普教育分会组织编写. —北京:中国医药科技出版社, 2012.7
ISBN 978-7-5067-5525-2

I. ①纳… II. ①郭… ②中… III. ①大豆-发酵食品-临床应用-心脏血管疾病-治疗 ②大豆-发酵食品-临床应用-脑血管疾病-治疗 IV. ①R540.5 ②R743.05

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第110129号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 710×1020mm 1/16

印张 8 1/2

插页 1

字数 111千字

版次 2012年7月第1版

印次 2012年7月第1次印刷

印刷 大厂回族自治县德诚印务有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-5525-2

定价 25.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换



本书主编郭卫军与原中央保健局王敏清局长合影



本书主编郭卫军与原国家卫生部顾英奇副部长合影



本书主编郭卫军与原国家卫生部孙隆椿副部长合影



本书主编郭卫军与中国保健协会徐华锋秘书长合影

丛书编委会

主 任 张凤楼

副主任 徐华锋

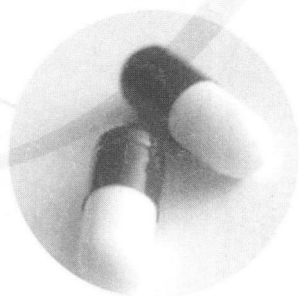
主 编 于 菁

主 审 李 萍

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 中 牛忠俊 吴大真

周邦勇 贾亚光





序

由中国保健协会组织编写的全民健康生活方式科普丛书是中国保健协会为贯彻落实卫生部《全国健康教育与健康促进工作规划纲要》、《全国公民健康素养促进工作方案(2008-2010年)》以及“关于开展全民健康生活方式行动的通知”精神的一项重要举措，也是协会实施“服务政府、服务企业、服务消费者”的宗旨，不断提高为大众服务的能力，推进保健产业健康成长的一项重要工作。

在全面建设小康社会的过程中，我国人民的健康水平明显提高，精神面貌焕然一新。然而，社会发展和经济进步在带给人们丰富物质享受的同时，也在改变着人们的饮食起居和生活习惯。不良生活方式引发的疾病已经成为影响我国人民健康素质的大敌。为贯彻落实上述《纲要》、《方案》和《通知》精神，积极响应卫生部疾病预防控制局、全国爱国卫生运动委员会办公室与中国疾病预防控制中心共同发起的，以“和谐我生活，健康中国人”为主题的全民健康生活方式行动。中国保健协会决定在保健行业开展全民健康生活方式系列活动，组织各分支、代表机构、会员单位、全国保健协会联席单位等保健行业内的企事业单位，利用各自的优势，开展不同形式的活动，旨在积极倡导健康生活方式、传播科学保健知识，为实现卫生部提出的“提高全民健康意识和健康生活方式的行为能力创造长期可持续的支持环境。提高全民综合素养，促进人与社会和谐发展”的目标共同努力。

健康是福，但是有相当的人难以享受到健康带来的幸福与和谐。这些人群中有很大一部分缘于健康知识的匮乏，由于不懂得健康知识，亚健康的人因生活方式的放纵转变成疾病患者；由于不懂得健康知识，原本可以治愈的疾病因

延误治疗而造成残疾或死亡甚至因病返贫。由此可见，没有健康知识的普及就没有真正健康的中国人。全民健康生活方式倡议书中指出：“追求健康，学习健康，管理健康，把健康投资作为最大回报。”而实现这一举措的前提和基础就是健康知识的普及。

长期以来，我们的健康科普工作存在着一个误区。一方面，健康教育存在着缺少用群众容易理解和接受的通俗语言，去阐述健康知识的问题。另一方面，健康领域的个别企业为了商业利益利用健康教育以各种方式向消费者宣传以其产品为核心的带有片面性的健康理念，影响健康教育的效果，这样就形成了一种现象，那就是广大民众渴求健康却得不到正确有效的健康教育。同时也造成了一种需求，那就是全社会呼唤健康科普教育，而这套《全民健康生活方式科普丛书》及时的满足了社会的健康需求。

《全民健康生活方式科普丛书》是中国保健协会组织众多健康科普专家精心编撰而成。内容涵盖了人们日常生活方式的各个方面。这套丛书最大的特点就是站在科学的角度，以通俗易懂的语言阐述人体的健康机理和应该遵循的有利于健康的生活方式。致力于向民众宣传正确的健康理念，提高他们的健康意识，指导他们进行科学的健康管理和健康投资，进而提升整个中华民族的健康形象。作为健康产业的从业人员，也可以从中汲取适应消费者需求的健康知识，生产和销售具有市场前景的健康产品，满足群众对健康的需求。

中国保健协会作为保健行业的社团组织，以编写《全民健康生活方式科普丛书》为契机，开展形式多样的科普教育活动，目的是为了树立保健行业积极健康的社会形象，弘扬行业的社会职责，引领行业企业诚信经营，健康发展。真诚地希望这套丛书能够唤起民众尊重科学、关注健康的意识，以积极健康的生活方式，实现自己的健康需求，塑造健康、向上的国民形象。

中国保健协会理事长 张凤培

前言

Preface

现代人类社会文明的发展，经历了显著的三个阶段，从二十世纪初期开始了从物质文明向精神文明发展的大跨越，从二十一世纪开始，全球性的开始了健康文明新时代，从经历了物质文明时期、精神文明的跨越，到现在的健康文明发展，是整体社会积极发展的一个基本形态。

30多年前，世界卫生组织明确了实现“人人享有卫生保健”全球战略目标的途径和策略，为健康教育与健康促进事业的发展奠定了理论基础。30多年来，党中央、国务院高度关注疾病预防和公共卫生事业的发展，我国的医疗卫生事业发生了巨大的变化，人民群众的健康水平得到了显著的提高。健康是人类的一项基本需求和权利，也是社会进步的潜在动力和重要标志，是社会和谐的基础。近年来，我国政府从可持续发展、关注民生、构建和谐社会的高度，进行医疗保障制度改革、加强公共卫生体系建设、重视健康教育与健康促进事业的发展，使“全民健康”精神在我国得以发扬光大。

但是，我们必须清醒的认识到，中国的疾病预防控制形势依然十分严峻。各种老慢病、传染病不断出现扩大和传播蔓延，威胁着人类的健康；与人们生活方式相关的各种慢性疾病发病率持续上升、伴随人口老龄化和城市化进程而出现的健康问题日益凸显，严重影响着我国人民生活质量和健康素质的进一步提高。

自20世纪80年代以来，针对心脑血管疾病领域的防治，人类的研究有了重大的突破，那就是日本学者发现了纳豆激酶的神奇溶栓效果。在此之后，全球范围内针对纳豆产品的研究掀起了巨大的风潮，随着各个领域针对纳豆产品的不断深入研究，对于纳豆产品在人类健康保健方面的用途，有了全新

的、系统的认知，广大的老百姓也对纳豆有了最基本的认识。然而随着纳豆健康产品商业化的市场推广，也让众多的老百姓对纳豆产品的健康认知走入了很大的误区。

什么是纳豆？什么是纳豆激酶？纳豆和纳豆激酶的关系是什么？维生素K₂在纳豆产品中起到什么样的作用？等等这些问题都是老百姓最关心的问题。甚至也有人会问到，什么样的纳豆才是最好的？纳豆、纳豆激酶从日本学者的重大发现，到现在全球性高科技的研究发展，已经经历了30多年的时间，期间全世界科研领域对纳豆产品的研究从未中断过，特别是中国近20年的科技发展水平使纳豆产品研发水平已经趋居全球首位，远远超越了发现纳豆激酶的日本学者的研究水平。

本书重点从心脑血管疾病的本源、纳豆产品的相关真实内容给读者进行阐述。几千年前，中国的豆豉传到日本，逐步的演变到现在的纳豆，从普通的食物到现在的健康保健品，都离不开在日本的认知和发展。但是，中国几千年的发酵工艺及现代高科技研发工艺的结合，同时也是因为中国地大物博的天然环境，造就了纳豆产品在中国的壮大发展。从中国起源、在日本得到认知和发展，现在又回归到中国，纳豆产品研发、生产的壮大，是纳豆健康产品全球化发展的一个基本趋势。特别是中国的台湾，无论从纳豆产品的深入研究、规模化生产、全球专利技术——豆饼共生复合发酵工艺，都奠定了在全球的纳豆产品研发、生产领域独一无二的领先地位，中国台湾的纳豆产品初级原料、提取原料远销欧美、日本、东南亚的大部分国家，是目前全球最大的纳豆原料生产供应地。从2011年的日本核辐射事件开始，中国台湾的纳豆产品更是畅销全球。

在中国国内的东北、华北等地纳豆产品的研发生产也是具有了一定的规模，未来纳豆产品在中国即将成为广大老百姓的健康保健圣品。因此，如何正确认识纳豆产品及相关健康知识，也是我们每一位健康从业者的心愿，同时衷心希望此书能够给广大的老百姓带来健康的指引。

编者

2012年5月

目录 Contents

第一章 心脑血管疾病 / 1

第一节 当前心脑血管疾病概况	3
一、全世界每年死于心脑血管疾病者达1200万	3
二、我国每10秒就有一人死于心脑血管疾病	3
三、我国每年心脑血管医疗费用1300亿元	3
第二节 不健康的生活方式导致心脑血管病高发	4
一、我国心血管病危险因素流行	4
二、导致心脑血管疾病的主要不健康的生活习惯	5

第二章 心脑血管疾病概述 / 7

一、什么是心脑血管疾病	8
二、心脑血管疾病的形成及症状	8
第一节 心脑血管疾病对人体的危害	10
一、心脑血管疾病所带来的危害	10
二、心脑血管疾病的特点	11
第二节 心脑血管疾病的发病原理及根源	11
一、血栓和血管硬化是导致心脑血管疾病的直接杀手	11
二、血液垃圾是形成血栓和血管硬化的直接原因	14
第三节 心脑血管疾病的常规治疗方式	24
一、治疗方式	24
二、常见治疗手段的优缺点	25
三、心脑血管保健食品的使用	27

第四节 心脑血管疾病的日常保健及预防	27
--------------------------	----

第三章 人类健康的新希望——纳豆 / 30

第一节 神奇的溶栓物质——纳豆激酶	33
一、纳豆激酶的发现	33
二、什么是纳豆激酶	33
三、纳豆激酶分子量与溶栓效果	34
第二节 纳豆激酶与传统溶栓物质之比较	35
一、纳豆激酶与传统溶栓物质之比较	36
二、纳豆激酶溶栓效果相关实验	37
第三节 纳豆激酶的优点与缺点	39

第四章 纳豆与纳豆激酶 / 43

第一节 纳豆激酶溶解血栓的能力卓越	44
一、纳豆激酶的溶栓效果	44
二、在临床使用比传统血栓溶剂疗效更好	45
三、纳豆激酶特殊的分子结构决定了它强劲的溶栓能力	46
四、可口服给药的溶栓剂——纳豆激酶	47
第二节 纳豆的适用性更广	47
一、纳豆的营养价值	48
二、纳豆的生理功效	49
三、纳豆对引发心脑血管疾病的多种基础疾病有良好的治疗效果	50
第三节 纳豆激酶与维生素K ₂	56
一、什么是维生素K ₂ ?	56
二、维生素K ₂ 在人体内的作用、功效	57
第四节 纳豆与纳豆激酶的辩证关系	61
第五节 人体血液纤溶系统和凝血系统的平衡	62

第五章 纳豆对多种疾病的防治效果 / 65

一、大豆——“田地里的肉”	66
二、纳豆黏液与优质蛋白质的秘密	66
三、纳豆黏丝的秘密	67
第一节 常吃纳豆能预防、干预癌症	68
一、癌症的由来	68
二、纳豆菌能杀死癌细胞	68
三、活性氧是引发癌症的导火线	69
四、活性氧使脂质发生过酸化反应	69
五、纳豆能将活性氧无毒化	70
六、纳豆在漫长的历史中培养出耐活性氧的特质	70
七、纳豆中含有的皂苷具有抗癌作用	71
八、纳豆中含有的异黄酮能预防乳腺癌和前列腺癌	71
第二节 用纳豆的健康好处	72
一、赶走骨质疏松	72
二、强大的抗菌作用	75
三、控制便秘	78
四、最优健脑食品	78
五、除去饮酒的害处	79
六、精力增强营养品	81

第六章 纳豆沿革史 / 83

第一节 纳豆的本源、发展和现状	84
一、纳豆起源于中国	84
二、纳豆在日本蓬勃发展	87
三、纳豆在台湾得以壮大	89
第二节 纳豆的生产工艺	96

纳豆与心脑血管疾病

一、食品级新鲜纳豆	96
二、粗加工纳豆粉	96
三、精提取纳豆制剂	97

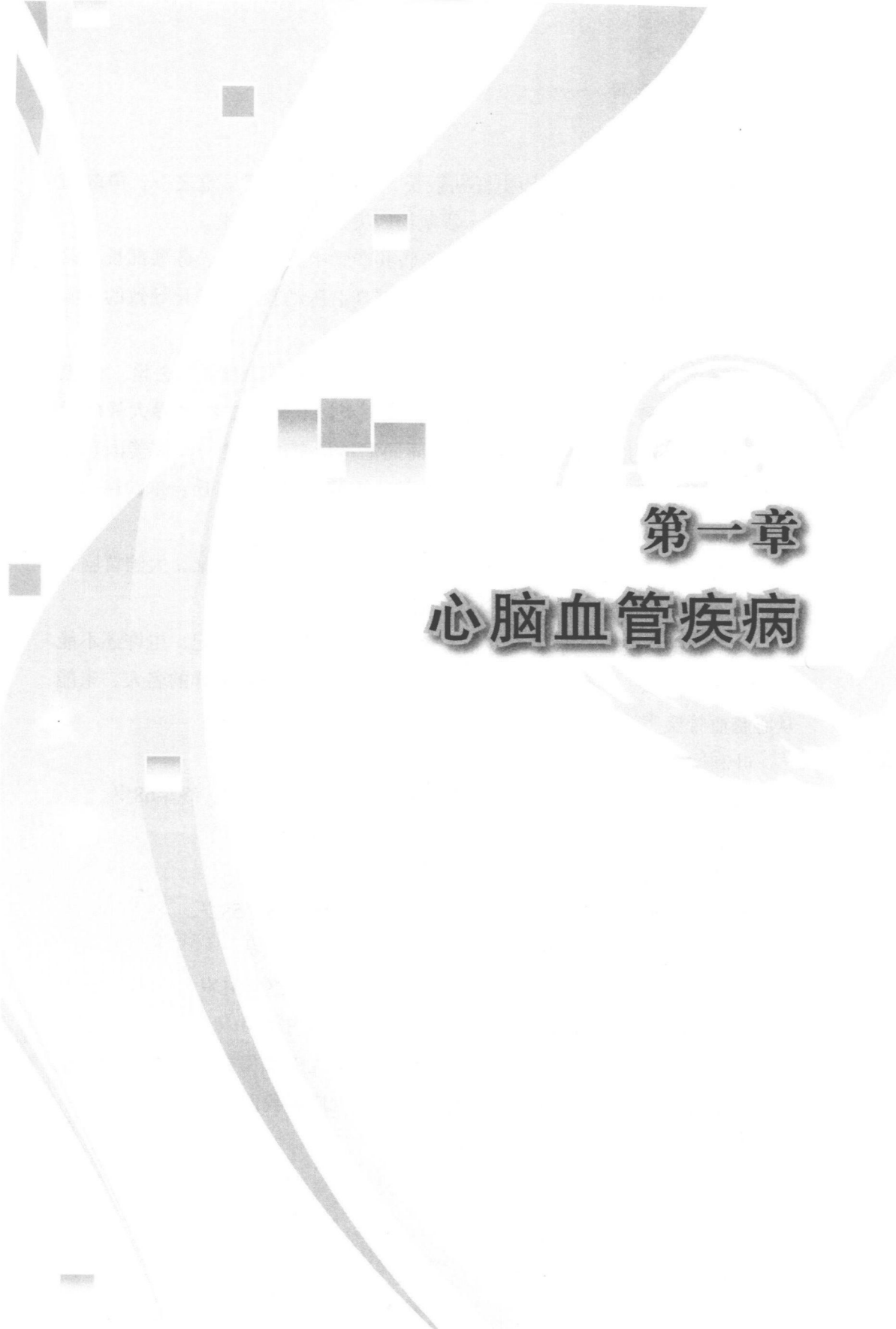
附录1◦ 人工血栓平板溶栓试验基本流程 / 100

附录2◦ 新型溶栓剂——纳豆激酶 / 102

附录3◦ 保健食品、特膳食品的对比 / 111

一、什么是保健品	111
二、什么是保健食品	111
三、什么是特膳食品	114
四、特膳食品与保健食品的相同及差异	116
五、健康产品实行特善食品和保健食品双标准的意义	118

参考文献◦ / 119

The background of the page is white with several large, light gray curved lines and smaller dark gray squares scattered across it, creating a modern, abstract design.

第一章 心脑血管疾病

1945年4月12日，美国历史任期最长，最伟大的三位总统之一，勇敢的反法西斯斗士富兰克林·德拉诺·罗斯福因突发脑溢血逝世。

1953年3月5日，前苏联领导人，苏联共产党中央总书记、苏联部长会议主席约瑟夫·维萨里奥诺维奇·斯大林，因高血压动脉粥样硬化导致的脑溢血去世，享寿74岁。

1965年1月24日，前英国首相，温斯顿·丘吉尔，因中风去世。他被认为是20世纪最重要的政治领袖之一，带领英国获得第二次世界大战的胜利。同时，他也是历史上掌握英语单词词汇量最多的人之一。被美国杂志《展示》列为近百年来世界最有说服力的八大演说家之一。丘吉尔，被称为有史以来最伟大的英国人。

二战盟军三大巨头，反法西斯斗士，最有影响力的政治家、大国首脑，他们的死因却几乎完全相同。脑溢血、脑中风！

一个美国总统，一个英国首相，还有一个前苏联的总书记，也许还不能说明问题。那么，我们再看看近几年，又有多少我们耳熟能详的名人，未能从心脑血管疾病的魔爪下逃生。

叶利钦，俄前总统因心脏病突发，享年76岁。

古月，著名表演艺术家，毛泽东扮演者，死于心肌梗死，终年68岁。

梅兰芳，四大名旦之一，死于心脏病突发，终年68岁。

荀慧生，四大名旦之一，死于心脏病突发，终年68岁。

徐悲鸿，绘画大师，死于高血压合并的脑溢血，终年58岁。

马季，著名表演艺术家，死于心脏病突发，终年72岁。

海曼，美国著名女排选手，死于主动脉瘤破裂，终年31岁。

我们的周围，也有不少亲朋好友，街坊邻里死于脑中风、心脏病。说不定，某个人前一天还和你热情的打着招呼，第二天就得到了他因心梗、脑梗、脑溢血突发去世的噩耗。心脑血管疾病，到底离我们有多远？