



Tea and Health Care

健康学

林金科

主编



中央广播电视大学出版社

非外借



Tea and Health Care

健康学

林金科

主编

中央广播电视大学出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

茶健康学/林金科主编. —北京: 中央广播电视大学出版社, 2016.7

ISBN 978-7-304-07904-8

I. ①茶… II. ①林… III. ①茶叶—保健—开放教育—教材 IV. ①R247.1②TS272.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第164537号

版权所有, 翻印必究。

茶健康学

CHA JIANKANG XUE

林金科 主编

出版·发行: 中央广播电视大学出版社

电话: 营销中心 010-66490011

总编室 010-68182524

网址: <http://www.crtvup.com.cn>

地址: 北京市海淀区西四环中路45号

邮编: 100039

经销: 新华书店北京发行所

策划编辑: 王国华

版式设计: 赵 洋

责任编辑: 王国华

责任校对: 赵 洋

责任印制: 赵连生

印刷: 北京云浩印刷有限责任公司

版本: 2016年7月第1版

2016年10月第2次印刷

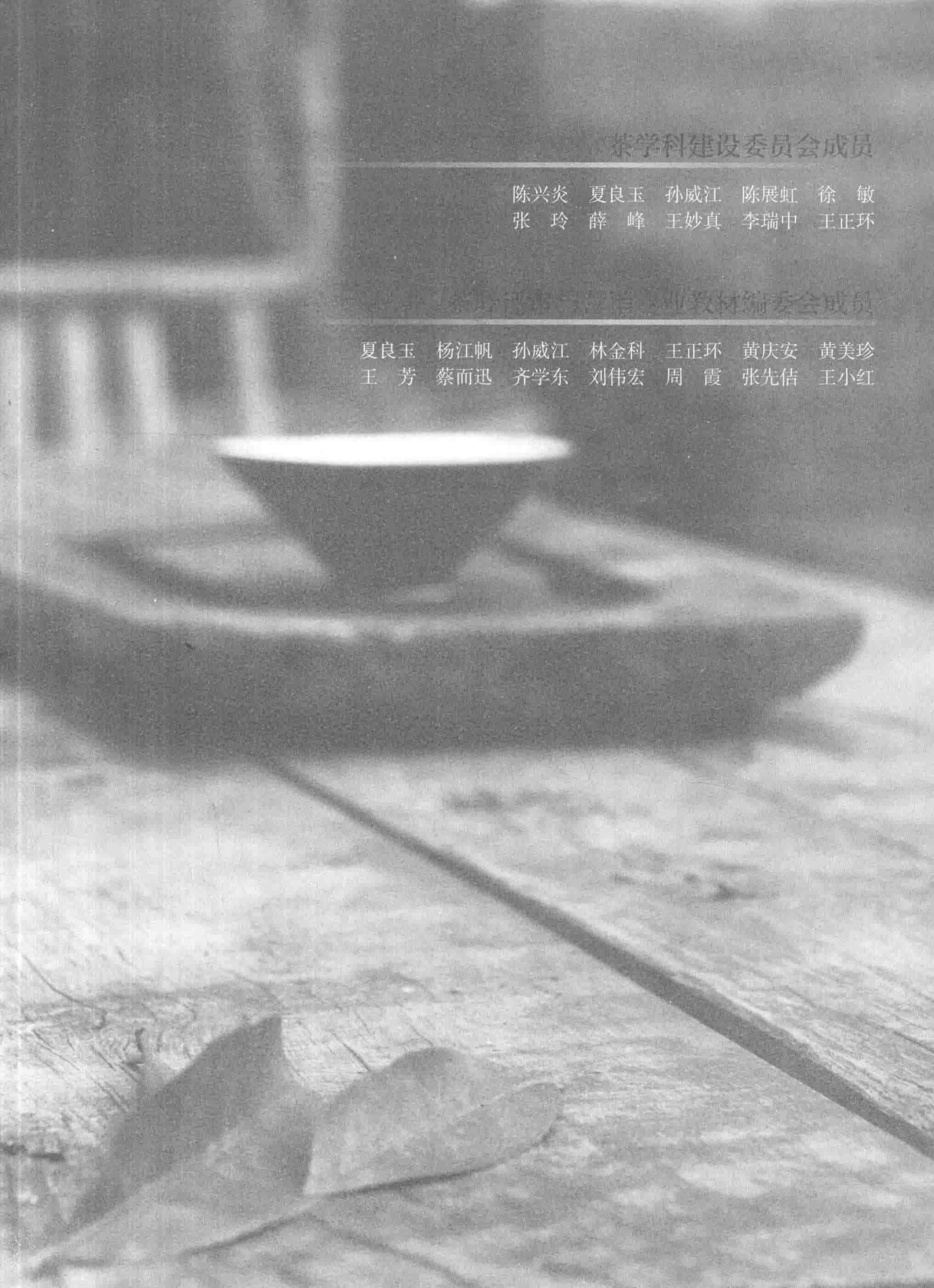
开本: 190 mm × 245 mm

印张: 18 字数: 348千字

书号: ISBN 978-7-304-07904-8

定价: 26.00 元

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

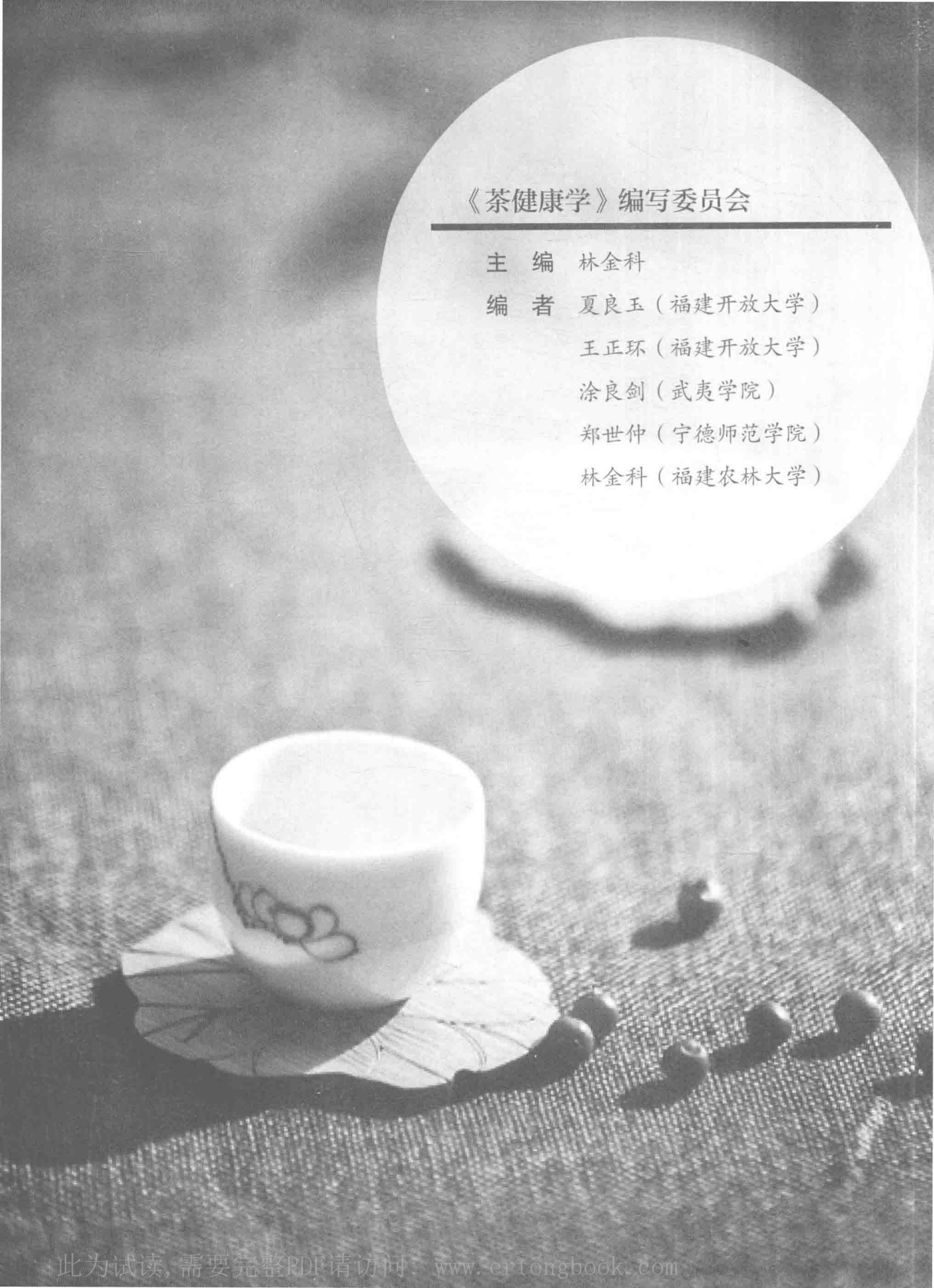


茶学科建设委员会成员

陈兴炎 夏良玉 孙威江 陈展虹 徐 敏
张 玲 薛 峰 王妙真 李瑞中 王正环

教材编委会成员

夏良玉 杨江帆 孙威江 林金科 王正环 黄庆安 黄美珍
王 芳 蔡而迅 齐学东 刘伟宏 周 霞 张先佑 王小红



《茶健康学》编写委员会

主 编 林金科

编 者 夏良玉（福建开放大学）

王正环（福建开放大学）

涂良剑（武夷学院）

郑世仲（宁德师范学院）

林金科（福建农林大学）

前言

随着科学技术的发展,人们的工作和生活环境都发生了极大的变化,这些变化给人体造成的伤害不可低估,污染、辐射、农药残留和添加剂等,都对人们的健康构成不可小视的威胁,因此人们越来越讲究养生之道。现代医学的科学试验和临床实践都证明茶叶具有诸多保健功能。茶保健养生已成为现代医学、药学与茶叶科学的新兴热点研究领域。

本编写组系统总结了茶保健成分、茶保健机制、茶保健功效、茶保健疗方、饮茶与养生等茶保健养生领域的科学研究成果与数据资料,编写成《茶健康学》。

“茶健康学”已成为部分高等院校茶学专业开设的必修或选修课程。福建农林大学、武夷学院、宁德师范学院、福建开放大学协作共同编写了本教材。本教材共5章,参加编写工作的有福建农林大学林金科教授(绪论、第一章、第二章第二节、第三章、第四章、第五章第三节)、武夷学院涂良剑讲师(第二章第一节、第五章第一节)、宁德师范学院郑世仲讲师(第五章第二节)、福建开放大学夏良玉教授(第五章第四节)、福建开放大学王正环副教授(第五章第五节)等。

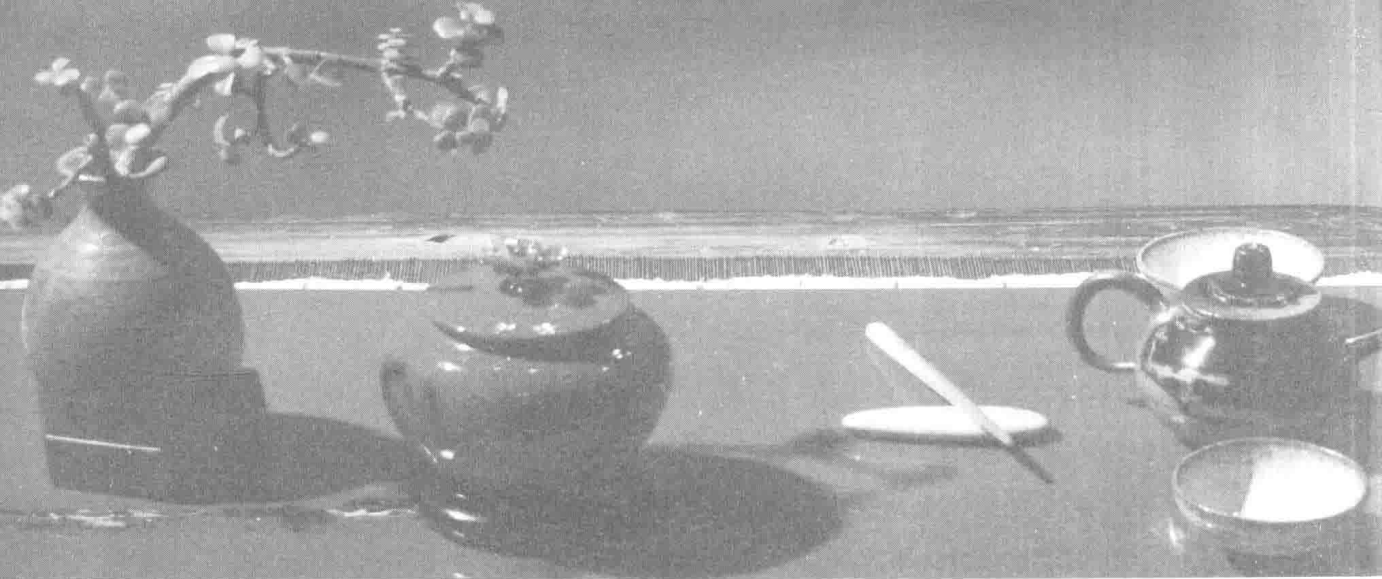
本教材在编写过程中得到国家开放大学、福建开放大学和中央广播电视大学出版社的指导与大力帮助,特表感谢!本教材参考了有关茶保健养生领域的最新研究成果、书籍、期刊和互联网资料等,并吸收了部分精华内容,在此向相关作者表示衷心感谢!

本教材的出版得到了福建农林大学与其他开办茶学专业的高等院校的支持。在本教材编写过程中,张少雄、林心远、叶志斌、鲁静、陈军如、郭娜、陈孔斌等做了大量文献检索、文字校对等工作,在此一并致谢!

限于编者的业务水平,加之时间仓促,本书尚存有错误和不足之处,诚恳希望专家、同行与读者提出批评和修改建议,以期再版时修正。

编者

2016年1月



第五章 饮茶与养生

第一节 选茶与养生

229

第二节 饮茶与美容养颜

241

第三节 饮茶与调理

249

第四节 品茶与养生

260

第五节 茶道与养生

272

参考文献

277

目录

绪论	1
----	---

第一章 茶保健成分	11
-----------	----

第一节 茶叶中的保健成分	14
--------------	----

第二节 茶及其保健成分的安全性	48
-----------------	----

第二章 茶保健机制	59
-----------	----

第一节 中医理论对茶保健机制的阐述	61
-------------------	----

第二节 现代医学理论对茶保健机制的阐述	67
---------------------	----

第三章 茶保健功效	87
-----------	----

第一节 茶养生功效	89
-----------	----

第二节 茶预防内、外科疾病的保健功效	105
--------------------	-----

第三节 茶预防专科疾病的保健功效	133
------------------	-----

第四章 茶保健疗方	149
-----------	-----

第一节 茶减肥疗方	151
-----------	-----

第二节 茶预防心理疾病疗方	154
---------------	-----

第三节 茶预防内、外科疾病疗方	158
-----------------	-----

第四节 茶预防专科疾病疗方	193
---------------	-----



绪 论

学习目标

了解：茶保健养生的历史。

掌握：茶保健养生的发展前景。

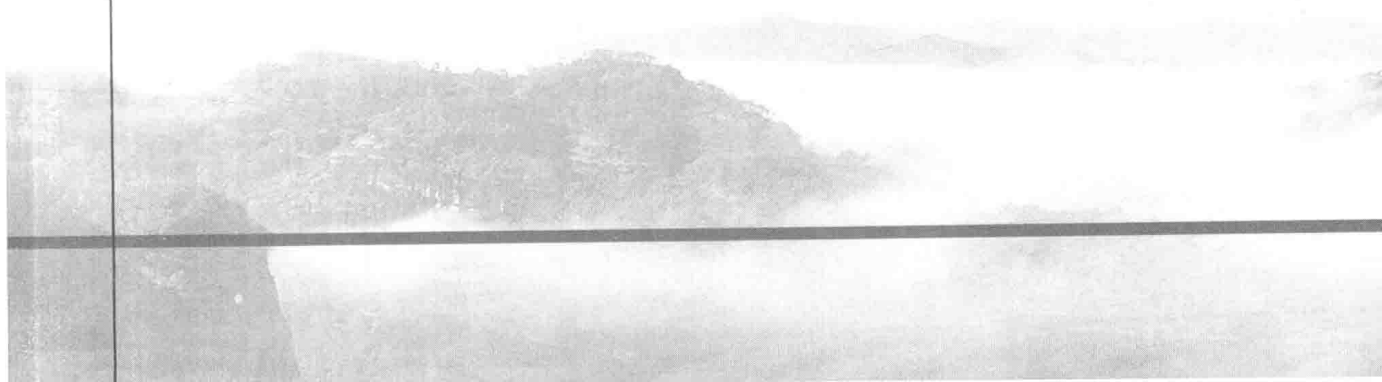
熟练掌握：茶与人体健康研究的重要进展。

学习重点

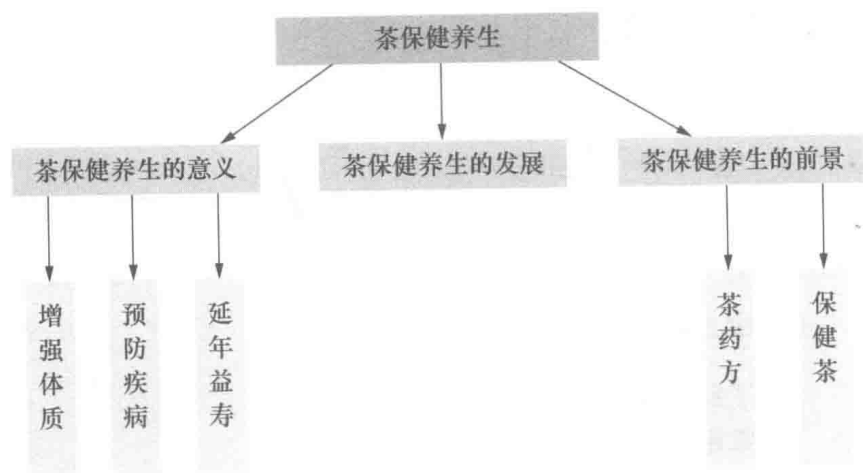
中国医药学对茶保健养生的著录。

关键词

茶 保健 养生 历史 发展前景 进展 著录



本章知识结构图



本章导读：绪论对茶保健养生的意义、茶保健养生的发展、茶保健养生的前景做了精练的概括与介绍。通过对绪论的学习，学习者应了解茶保健养生的历史，掌握茶保健养生的发展前景，熟练掌握茶叶与人体健康研究的重要进展。

从古至今，健康长寿一直是人类不懈追求的梦想，而饮茶无疑是实现这一梦想的有效途径之一。茶保健养生一直是祖国医药学的重要组成部分，是中华民族医药学宝库中一颗璀璨的明珠。唐代著名药理学家陈藏器在他的著作《本草拾遗》中称：“诸药为各病之药，茶为万病之药。”

“神农尝百草，日遇七十二毒，得茶（茶）而解之。”茶最早是因具有解毒功效而被发现的。之后人们在生活实践中不断积累了以茶治病养生的宝贵经验，并对茶的保健功效有了较深刻的认识。因此，在历代的医药学著作中，大多有对茶保健养生的记载。如三国“神医”华佗在《食论》中说：“苦茶久食，益意思。”明代著名药学家李时珍在《本草纲目》中论述茶性的同时，也著录了茶保健养生疗方十余则。17世纪后期，中国饮茶习俗和茶的保健知识一同传入欧洲，当时茶只在药房里销售，而且价格昂贵。

学习提示

历代的医药学著作中，大多有对茶性及茶保健养生的记载。

经过几千年的发展，茶叶从药用到饮用，直至今日成为世界三大无酒精饮料之一。饮茶时尚之所以能在全球风行，茶叶具有保健功效是其主要原因之一。随着现代茶医学研究的广泛开展，人们探明茶叶中含有茶多酚、茶多糖、茶色素、茶氨酸、茶黄素、茶红素、茶叶皂苷等功能成分，并对人体具有三抗（抗肿瘤、抗氧化、抗辐射）、三降（降血压、降血脂、降血糖）、三消（消炎、消毒、消臭）以及治疗心血管疾病等多种保健功效。因此，茶已成为“健康、长寿”的代名词，走进人们的生活。

一、茶保健养生的意义

随着现代社会生活节奏的加快，竞争日趋激烈，人们工作和精神压力增大，加上饮食结构改变和环境污染等原因，茶保健养生已成为社会关注与茶叶科学研究的热点。

联合国卫生组织颁布的“世界六大保健饮品”中，茶叶排名第一，被誉为“世界第一大保健饮品”。因此，美国、日本提倡每人每天饮一杯绿茶。日本高僧在《吃茶养生记》里说：“茶为养生之仙药、防治万病之药。”日本兴起了“茶叶与全民抗癌计划”，并根据10多年的跟踪研究结果提出：每天饮茶10小杯，可使日本男性公民癌症的发生时间至少延迟3.7年，

世界各国如何提倡饮茶？



女性公民延迟 7.2 年。韩国提出饮茶可以提高国民素质、增强人体疾病抵抗力。英国著名诗人雪莱称中国的茶叶为“神奇之药、健康之液、灵魂之饮”。目前在英国地铁、电台、报纸上到处可见“为了您的健康，请您每天喝 4 杯茶”的宣传语。

联合国卫生组织综合国际医学研究的结果认为，通过生活方式的调理可以预防 90% 的糖尿病、80% 的冠心病、55% 的高血压和 33.3% 的肿瘤。一些慢性病，根据目前的医疗技术水平，可能没有办法被彻底治愈，只能缓解症状或者延缓疾病的发展，所以养成健康的生活方式非常重要。由于茶叶对上述多种疾病具有较好的预防作用，因此，茶保健养生已成为新的时尚需求。

养生，即保养生命之意，是精、气、神三者的有机统一，一个人的生命力旺盛，免疫功能增强，主要依靠人体的精神平衡、内分泌平衡、营养平衡、阴阳平衡、气血平衡等来保证。中国古老的权威药物学专著《神农本草经》认为“上药养命，中药养性，下药治病”，这充分体现了保健养生的重要性。大量的科学研究证实饮茶的确可养命、养性、治病，例如，饮茶可以益思、提神、明目、抗氧化、预防衰老、杀菌抗病毒、提高肠道免疫性、坚固防龋、增加白细胞数量、降血压、降血脂、降低胆固醇、减肥、预防心血管疾病、消臭助消化、利尿解毒、降血糖、防辐射、抗过敏、抗溃疡、保护肝脏、抗癌、抗突变和预防人体神经退化性疾病等。这些研究结果说明饮茶可以增强体质、预防疾病、延年益寿，帮助实现人们健康长寿的梦想。

二、茶保健养生的发展

茶源于中国，经过几千年漫长岁月的发展，已成为受世界各地人民喜爱的饮料。全世界 150 多个国家的人有饮茶习俗，他们爱茶、嗜茶。这既因为茶是社会精神文明的体现，还因为茶对人体具有营养价值和保健功效。现代医学研究证明，引起人类高死亡率的疾病，如心血管疾病、癌症等无不与食品密切相关。当今对食品的评价，除了注重其营养学特征（一次机能）、感官品质特征（二次机能）外，更加重视食品的三次机能，即生理调节机能或保健机能。现今科学认为，人们的食谱组成至关重要，充分利用食品的生理调节机能，使得人体在摄入营养、能量的同时，提高人体免疫能力、调节人体生理机能，可使得人们更加健康、长寿。

自古以来，我国就有用茶治病和调节生理机能的记载，对茶的保健认知，最早可追溯到史前时期。公元前 200 年的西汉初期，茶叶已作为药用。唐代以后，以茶配伍中药有所发展，宋代有药茶专著，近代保健茶更为普遍。对药茶的研究和应用，在我国有着悠久的历史。在

知识拓展

在中国古代，由于茶树的种植面积不大，茶的应用也仅限于宫廷内院、皇家贵族，以及寺庙中的僧侣等。后来饮茶习俗也由上层社会普及到庶民百姓。春秋、战国时期直至秦朝统一中国，促进了社会经济文化的交流，饮茶风俗也传播到我国长江流域各省，到公元6~7世纪又传至我国西北和西藏一带。从此，茶成为我国各族人民喜爱的饮料和生活必需品。正如明代《农政全书》中记载：“茶已是上而王公贵人之所尚，下而小夫贱隶之所不可阙。诚民生日用之所资，国家课利之所助。”此后，由于茶树种植面积的扩大和饮茶的普及，茶叶也逐渐由以药用为主转为以饮用为主。

古代医书中记载的单味茶和含有茶的药茶就有100多种，如《直至方论》的姜茶饮、《太平惠民和剂局方》的以川芎茶调散、《经验百病良方》的午时茶、《医学心悟》的治痢散等。值得一提的是著名医学家王焘的《外治将要》在第三十一卷设有“袋茶新饮方”一节，详细地记述了药茶的制作、使用方法和主治疾病。药王孙思邈编著的《千金要方》《千金翼方》中记载有药茶方十首，如“治啰逆竹茹芦根茶”。到了宋代，药茶又有了发展，如《太平圣惠方》《圣济总录》中收载了许多民间的药茶方。明代开始，茶在保健养生方面的运用更加广泛，由朱棣等人编著的《普济方》专辟药茶一篇，收有药茶八首，并详细地介绍了适应证和饮用方法；《永乐大典医药集》亦有五加代茶饮的记载。清代，药茶方的著作日益增多，如张璐的《本草逢原》、赵学敏的《本草纲目拾遗》录有药茶多首，尤以沈金鳌的“天中茶”最为著名，迄今一直应用于临床。

茶叶由中国向日本、韩国传播，也是以药用的面目出现的。公元805年前后日本僧人最澄和1168年荣西禅师来华均携带茶籽回国种植，荣西还著有《吃茶养生记》，宣传饮茶健身的功效。公元1610年前后，荷兰人将茶籽由澳门运销到印度尼西亚的爪哇，之后由荷兰传到欧洲各地。茶叶之所以能风靡欧洲也与茶的保健功效有关。相传在公元17世纪，英王查尔斯二世的新娘凯瑟琳（原是葡萄牙的公主）嗜茶如命，来英后积极宣传饮茶。她到英国后的第一个大型宴会就坚持用红茶来代替啤酒。她还经常邀请王公贵族到皇宫品饮各种茶叶。她的苗条身材，吸引了许多朋友也以饮茶为习俗。后来这种饮茶习俗渐渐由上层社会发展到平民百姓中。另外一位就是法国的路易十四皇帝，他患有头痛病。宫廷医生 R.Lemery 用茶叶居然治愈了他的头痛病。路易十四皇帝的内阁总理大臣 C.Mazarin

患有痛风病，也因为饮茶而治愈。于是一位著名医生的儿子 M.Cressy 专门研究了饮茶对痛风病的疗效，并宣读了长达 4 小时的论文，这使得茶叶名声大振。在英国和法国，饮茶风尚得到迅速发展，饮茶之风很快就在欧洲的贵族阶层中流行。一开始，茶叶是在欧洲的药房，而不是在食品店中销售。这大概也可以作为茶叶具有增进人体健康功能的一个佐证。到 19 世纪中后叶，中国茶叶向欧洲国家的输出量曾达到每年 10 多万吨。

到了 20 世纪，茶的药用功效因为西药的速效性而被人们所忽视。直到 20 世纪 80 年代后期，西药的不良反应和人类回归自然的理念使得人们又加强了对天然药物的开发，茶叶就是其中重要的一种。20 多年来，研究人员对茶叶的功能成分及其对人体多种常见疾病的预防和治疗效果进行了大量研究，发表的论文不下 5 000 篇，使得茶叶这种古老的中药配伍又重新焕发出青春活力。

从 20 世纪 60 年代起，茶保健养生迎来了科学的迅速探密时代。表 0-1 列出了世界各国在茶与人体健康研究领域的重要进展。综观茶与人体健康的研究，大量的资料已经以确凿的证据肯定了茶对人体健康的诸多功效。先进的科学技术，包括临床医学、药学、化学工程学、分子生物学、细胞生物学、生物化学、营养学等都参与到中国这种古老的植物研究中，因而迅速开启了茶叶健康秘密的大门，使古老的茶保健养生理论与实践得到空前的发展。

尽管从 20 世纪 60 年代起，茶与健康方面的研究陆续开展，但真正拉开这一研究序幕的是 1987 年日本富田熏关于茶叶中的多酚类化合物可以抑制人体癌细胞的生长和繁殖的研究报告。由此世界各国相继开展了大量关于茶与人体健康的研究。这些研究包括活体外实验、活体内实验以及临床实验和流行病学研究，针对人体的各种疾病，特别是癌症和心血管疾病。大量的医学科学实验证明饮茶对预防与治疗人体的许多疾病具有重要的作用。

表 0-1 茶与人体健康研究的重要进展

内 容	报道学者	年份
茶叶具有强的抗氧化活性	木尾本五郎	1963
茶多酚具防龋功能	M.Onisi	1978
儿茶素类化合物具降血脂活性	K.Muramatsu	1981
茶多酚类化合物具抗突变活性	T.Okubo 等	1984
饮茶可以预防胃溃疡	Y.Hara	1985
饮茶减肥	K.Muramatsu 等	1986
儿茶素类化合物抑制血管紧张素 II 转移酶活性	Y.Hara	1987
茶多酚类化合物可抑制人体癌细胞的生长和繁殖	H.Fujiki 等	1987

续表

内 容	报道学者	年份
儿茶素类化合物抑制血糖形成	浅井肇	1987
茶多酚类化合物可预防过敏	T.Okubo	1990
茶多酚摄入量与人体脑梗死程度成负相关	Al.Klatsky等	1990
儿茶素类化合物具抗血小板凝集功能	Namiki	1991
茶多酚类化合物可提高人体肠道免疫功能	T.Okubo	1992
茶多酚抑制龋齿菌葡聚糖合成酶的活性	Hamada等	1996
饮茶可以预防流行性感冒	岩田雅史等	1996
EGCG在人体中的生物可利用性很低	C.Chen等	1997
茶氨酸可通过活化人脑 α 波而使人精神松弛	K.Nakagawa等	1998
茶氨酸也具有抗癌活性	小林等	1998
低浓度EGCG可抑制新血管形成是茶叶抗癌的一种机制	T.Sugigama等	1999
茶多酚类化合物对人体神经性退化疾病具有预防和治疗作用	Y.Cao和K.Cao	1999
茶多酚对肝脏伤害的保护作用	O.Murayama和M.P Mattson	2000
日本8 552名公民饮茶与癌症间的流行病学调查证明饮茶可以减少癌症发生	P.He	2002
茶氨酸通过提高 $\gamma\delta$ T细胞增强人体免疫性	H.Fujiki等	2003
EGCG结构修饰改善生物效应的首次成功	A.B Kamath等	2003
EGCG的安全性评价	S.Uesato等	2005
以茶多酚为主要原料的Veregen产品成为第一个被美国FDA批准的植物新处方药	R.A.Isbruckrer等	2006

注：EGCG 为表没食子儿茶素没食子酸酯，FDA 为食品药品监督管理局。

资料来源：陈宗懋. 茶与健康专题（一）：茶与健康研究的起源与发展. 中国茶叶, 2009（4）：6-7.

三、茶保健养生的前景

人们对茶保健养生应有一个正确的定位。茶是一种对人体有生理调节作用的功能性食品，通过饮茶可以提高人体对疾病的免疫力，可以预防许多对人体有很大威胁的疾病，有一定的治疗效果。

任何一种药物的研究都要经历活体外实验、活体内实验、临床实验、流行病学调查的传统模式。现在的问题是茶以什么样的状态应用和如何应用的问题，以及如何使得实际应用可以达到临床实验的效果。例如，流行病学调查的效果要低于预期的效果，这主要是由于人体摄入的儿茶素类化合物在体内的生物可利用性很低，以致人们在正常饮用的剂量下，儿茶素

类化合物很难在人体组织和血液中达到可以发挥活性的浓度。从 2003 年起,世界上围绕着提高儿茶素类化合物的生物可利用性开展了结构修饰的研究,取得了令人鼓舞的结果。这些研究仍在继续中,这些问题的解决将对茶叶中有效成分的应用起到关键的作用。2006 年,以茶多酚为主要原料的 Veregen 产品成为茶叶中第一个被美国食品药品监督管理局批准的植物新处方药。可以预期,茶叶有效成分作为一种“药物”在医学中的应用已为期不远了。

伴随着茶保健养生的发展,保健茶顺应而生。它是指那些以自然无污染的茶为基料,强化某些营养成分,或根据中医理论,加入某些既是食品又是药品的天然食物,或经过安全性评价,具有滋补保健功能或特殊疗效成分中草药,经制作而成的成品。这里所说的保健茶强调要有茶的成分存在,而非茶之“茶”是另外一回事(很多“类茶”饮料,如菊花茶、凉茶等,不含真正的茶叶,只能称为“类茶”)。保健茶中所加入的成分必须是国家规定的既是食品又是药品的品种。保健茶作为饮料,它所面对的是不同年龄、性别、工作、体质的各种人群,其饮用量的多少是无法框定的。保健茶应满足人们解渴的需要,给人体补充水分,还应提供有用的营养物质,起到保健的作用。

保健茶与非茶之“茶”
的区别?



茶保健养生,横跨茶饮料、保健品、药茶三大“黄金”行业。茶既能保健,又可养生。现在随着人们保健养生意识的增强,在茶饮料市场迅速扩大之后,以茶为原料、传统中草药为主要成分的保健茶已成为各大市场的新亮点。根据国家食品药品监督管理局的统计,保健茶年销售额 2007 年为 3 亿元,2008 年为 10 亿元,2009 年为 100 亿元,2010 年已超过 500 亿元。茶饮料的利润来源于人们的保健概念。据报道,除了水,茶是全世界最普及的饮料,而且销售量逐年快速增长,仅是美国茶饮料,就从 2004 年的 136 万吨增长到 2009 年的 204 万吨,5 年中销售量增加了 90%。2015 年美国茶饮料的年销售额接近 30 亿美元。世界各国的大部分茶叶消费者饮茶是因为茶的生物活性,即茶的保健养生作用,尤其是它的抗氧化作用。因此,茶保健养生已展现出广阔的前景。

本章小结

茶保健养生，一直是祖国医药学的重要组成部分，是中华民族医药学宝库中一颗璀璨的明珠。茶最早是以具有解毒功效而被发现的。经过几千年的发展，茶叶从药用到饮用，直至今天成为世界三大无酒精饮料之一。饮茶时尚之所以能在全球风行，是由于茶叶具有保健功效。随着现代社会生活节奏的加快，竞争日趋激烈，人们工作和精神压力增大，加上饮食结构改变和环境污染等原因，茶保健养生已成为社会关注与茶叶科学研究的热点。

茶源于中国，经过几千年漫长岁月的发展，已成为世界人民喜爱的饮料。全世界 150 多个国家的人有饮茶习俗，他们爱茶、嗜茶。这既因为茶是社会精神文明的体现，还因为茶对人体具有营养价值和保健功效。茶是一种对人体有生理调节作用的功能性食品，通过饮茶可以提高人体对疾病的免疫力，预防许多对人体有很大威胁的疾病。

复习思考题

1. 什么是养生？
2. 请概括茶叶的保健功效。
3. 简述茶保健养生的意义。
4. 简述茶与人体健康研究的重要进展。
5. 试述茶保健养生的前景。

学习建议

1. 本章的重点是茶与人体健康研究的重要进展，通过对这些进展的学习，可以更清楚地理解茶对于人体健康的作用。
2. 中国自古就有《本草拾遗》《食论》《本草纲目》等保健养生书籍，通过借阅浏览这些书籍，可对保健养生有更加系统的理解。