



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十二五”国家重点出版项目
国家出版基金项目

中国医学院士文库

何凤生院士集



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

“十二五”国家重点出版项目
国家出版基金项目

中国医学院士文库

何凤生院士集

HE FENGSHENG YUANSHIJI

郑玉新 钱方毅 主 编



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

何凤生院士集/郑玉新,钱方毅主编. —北京:人民军医出版社,2014.4

(中国医学院士文库)

ISBN 978-7-5091-7465-4

I. ①何… II. ①郑… ②钱… III. ①何凤生(1932~2004)—生平事迹 IV. ①K826.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 067740 号

策划编辑:黄建松 李欢 姚磊 文字编辑:陈娟 责任审读:黄栩兵

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8057

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:胜宏达印装有限公司

开本:850mm×1168mm 1/16

印张:32.5·彩页 17 面 字数:1008 千字

版、印次:2014 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印数:001—900

定价:269.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换



何凤生院士

内容提要

《何凤生院士集》是《中国医学院士文库》的分册之一。本书由六部分组成。第一部分奋斗历程,介绍了院士的主要经历和事业发展的宝贵经验;第二部分学术贡献,包括院士的主要学术论文、学术著作以及学术年表等,反映了院士在理论创新和技术进步方面的主要成果及其价值;第三部分治学之道,阐述了院士的创新意识、严谨作风和刻苦精神;第四部分大师风范,记载了院士在培养人才和团队建设上为人师表的生动事例;第五部分社会影响,汇集了社会各界对院士学术成果和先进事迹的评价和赞誉;第六部分人生风采,以丰富的图片资料展示了院士在不同时期工作、讲学、国际交流、社会活动和业余生活等方方面面的风采。全书充分诠释了何凤生院士的学术成就、学术思想和学术风范,可供广大医学工作者,特别是从事预防医学、劳动卫生与职业防治的专业人员学习、借鉴。

《中国医学院士文库》

编委会名单

名誉主任委员	韩启德				
主任委员	陈竺 张雁灵				
副主任委员	(以姓氏汉语拼音为序)				
	樊代明	刘谦	刘德培	王玉民	王振义
	吴孟超	钟南山			
委员	(以姓氏汉语拼音为序)				
	巴德年	曹雪涛	陈灏珠	陈可冀	程天民
	戴尅戎	葛宝丰	郭应禄	何维	贺福初
	黄志强	黎介寿	刘玉清	卢世璧	邱贵兴
	邱蔚六	沈倍奋	盛志勇	汤钊猷	汪忠镐
	王澍寰	王正国	王正敏	吴祖泽	谢立信
	张运	张涤生	张金哲	郑树森	周先志

编著者名单

主 编 郑玉新 钱方毅

主编助理 戴宇飞

编 著 者 (以汉语拼音为序)

陈 泓	陈曙暘	陈敏章	崔树伟	程 娟	邓 海
段化伟	董小明	戴宇飞	费立鹏	付以同	甘文奇
顾 兵	顾学箕	黄克维	黄金祥	贺锡雯	金泰虞
蒋守芳	鲁锡荣	卢 亮	吕伯钦	刘利辉	刘细保
刘 强	刘清君	李 钢	李来玉	李献云	李 涛
李德鸿	李芳健	冷曙光	牛 勇	梁友信	潘晓雯
钱方毅	钱大燕	秦复康	任引津	孙金秀	石丘玲
魏祥云	吴执中	吴宜群	王秀玲	王世俊	王玉萍
王少光	王志青	王刚垛	王心如	肖 诚	徐海滨
徐叔云	谢佐平	尹学钧	姚佩佩	阎永建	殷若元
鱼 涛	于立群	于毓文	杨东仁	邹昌淇	张 迟
张 敏	张寿林	张作文	张艳淑	张艳萍	张哲民
郑玉新	周晓蓉	周安寿			

Calleman CJ Jacobs JM Spencer P Scaravilli F

《中国医学院士文库》出版工作小组

项目组长	姚磊						
项目设计	姚磊	齐学进					
项目统筹	黄春霞	程晓红	晋桦				
组稿策划	姚磊	曾星	杨越朝	杨磊石	黄春霞	张怡泓	
	郭伟疆	黄建松	秦速励	郭威	张忠丽	王显刚	
	焦健姿	丁震	郝文娜	程晓红	杨德胜	管悦	
	张利峰	郭颖	王琳	崔玲和	杨淮	王海燕	
	李欢	于哲	路弘	马莉	高爱英	高玉婷	
	张田	刘立	严雪梅	王灵芳	崔晓荣	任海霞	
	王久红	李玉梅	纳琨	于晓红	张晶	徐卓立	
	曾小珍	池静	晋桦				
编校审读	曾星	姚磊	余满松	周晓洲	吴铁双	黄栩兵	
	刘平	王三荣	杜云祥	谢秀英	陈晓平	卢紫晔	
	刘婉婷	刘新瑞	李昆	张青山	陈娟	陈鹏	
	郁静	赵晶辉	袁朝阳	高磊	黄维佳	韩志	
	单文明						
出版保障	曾星	姚磊	齐学进	石虹	杨越朝	李勇	
	王广京	张卫民	秦新利	徐敬东	黄春霞	陈琪福	
	成智颖	陶金					

《中国医学院士文库》

序

《中国医学院士文库》作为国家出版基金重点支持的大型出版工程,要为中国科学院和中国工程院的每一位医学界院士出版一个分册。组织这项出版工程的目的,是要将我国两院医学院士的学术成就、学术思想及治学精神广泛传播、系统传承和长久留存,它对于提升我国的医学科学技术水平与创新能力,进而为党的十八大提出的建成人人享有健康的小康社会提供重要的医学科技支撑,具有重要的时代意义和科学价值。参与这项出版工程的医学界两院院士都是我们国家的精英,在他们身上集中反映了爱国主义的精神和高尚的职业道德。每一位院士都有各自闪亮的人生经历、鲜明的个性风格、独到的学术创新。出版《中国医学院士文库》,对中国医学院士这个优秀群体进行集中全面的反映,这对弘扬科学精神和人文精神、促进医学文化传承创新、提升全行业的职业道德建设水平,包括对青年一代医学工作者的教育,都具有不可替代的重要意义。

承担《中国医学院士文库》这一国家出版基金项目的人民军医出版社,在国家卫生部和总后卫生部的支持下,于2012年2月组织召开了《中国医学院士文库》编委会工作会议,正式启动了这一工程。在京的近二十名两院医学院士,国家卫生部、总后卫生部领导,中华医学会、中国医师协会、中华口腔医学会等学术机构的领导,共一百多人出席了会议。当时我很感慨,这项工程得到这么多院士、专家、领导的拥护,有这么多医学界的领军人物相聚一堂,共商《中国医学院士文库》编写出版事宜,这在当代医学出版史上是极为罕见的。参加会议的时候,我想起了古人的《兰亭集序》。在公元350年左右,“群贤毕至,修禊事也”,留下了千古名篇。抚今追往,我当时非常高兴,随口吟出了“中华人民共和国,六十三年,岁在壬辰,早春之初,会于‘京西’,研讨编著两书事宜也。群贤毕至,少长咸集。此地既无崇山峻岭,茂林修竹,又无清流激湍,映带左右。引以为医界群英,列坐左右,各抒己见,亦足以畅叙幽情,立于史册……”以表达内心的感慨。我深深地觉得,我们今天编写医学院士文库这部书,也一定会有历史意义的,也完全称得上是新中国医学界的一次盛世修典,是前追古人、后

慰来者、造福当代、功德无量的一件大好事。

在编写《中国医学院士文库》过程中,各位院士付出了巨大的努力,克服了许多困难,各相关单位给予了大力支持,许多同志提供了具体帮助。经过大家的共同努力,各分册正陆续完稿并相继出版。我相信,这部巨著一定能取得成功,一定能达到预定的目标,一定能发挥重要作用。

在本书出版之际,我要再一次向为此书出版付出辛勤劳动的各位院士表示深深敬意!向支持本书出版的各有关单位和各界人士表示衷心感谢!

A handwritten signature in black ink, appearing to read '陈纪中' (Chen Jizhong), written in a cursive style.

2012 年 12 月

《中国医学院士文库》

序

新中国成立以来,医学科学事业取得了举世瞩目的伟大成就,除了政府的高度重视、广大医务工作者的辛勤努力外,一代代医学前辈给我们留下的宝贵知识遗产功不可没。承前启后,继往开来,是每一个时代应负的责任。中国科学院、中国工程院两院医学院士均为公认的学术领军人物,他们的高尚医德、严谨医风、精湛医术,已成为我国医学界的宝贵财富。将这些名家大师们的思想和科研成果,进行深入挖掘、系统总结和传承,从而得以造福后世,是我们这一代人义不容辞的历史责任。

人民军医出版社组织出版《中国医学院士文库》,充分体现了这种高度的历史责任感和文化自觉。在国家和军队有关部门及中华医学会和中国医师协会、中华口腔医学会的积极参与下,特别是在各位院士的全力支持下,《中国医学院士文库》终于呈现在大家面前。《文库》从文化出版与医疗卫生这两个行业的结合点上,准确地把握住了军地医务人员对弘扬医德医风、提升医疗技术的深层需求和期待,广大医务人员可以从中领略、学习到我国医学界名医大家不畏艰辛的奋斗历程、科学严谨的治学风范、勇于创新的学术精神、开阔深刻的思维品质。

党的十八大提出要“多谋民生之利,多解民生之忧”,“为群众提供安全有效方便价廉的公共卫生和基本医疗服务”。要实现这个目标,既需要一批服务保障体系完善、让老百姓放心的基层医疗卫生机构,更需要一支医德医风高尚、业务素质过硬的医药卫生人才队伍。我相信,这套凝聚着各位医学院士智慧和心血的著作,一定会受到广大医务人员的欢迎和喜爱,一定会在加强各级医疗机构能力建设,提升医务人员职业素养、增进职业操守、加快职业成长方面,发挥应有的作用。

卫生部 部长
中华医学会会长



2013年2月

《中国医学院士文库》

序

由人民军医出版社承担的《中国医学院士文库》这一国家出版基金重点支持的大型出版项目,在国家卫生部、总后卫生部和中华医学会、中国医师协会和中华口腔医学会的大力支持下,今天终于与读者见面了。我对《中国医学院士文库》的出版,由衷地感到高兴并表示热烈的祝贺!

党的十八大正式把文化建设纳入中国特色社会主义“五位一体”的总体布局,开启了向社会主义文化强国的伟大进军。《中国医学院士文库》这个国家级重点出版项目,既是大型出版工程和科技推广工程,同时也是医学文化建设工程。组织推出这种高水平的出版成果和精品力作,正是医学出版界与医学界携手落实党的十八大精神的实际行动,也是文化大发展大繁荣在医疗卫生行业得以贯彻落实的具体体现。

组织出版《中国医学院士文库》是对当代医学宝库进行挖掘、传承和积淀的必要举措。新中国成立 60 年来特别是改革开放以来,中国当代医学呈现出快速发展和全面繁荣的良好局面,取得了一批具有国际先进水平的重要成果,涌现出一大批以医学院士为代表的医学科学家和临床医学大师。把这些大家、大师的宝贵经验进行系统总结、深入挖掘、整理建档,使当代最优秀的医学发展成果得以“藏之于名山,传之于后世”,既是充实丰富当代医学宝库的需要,也是使其传之后世造福后人的需要,更是我们这一代人义不容辞的责任所在。

医生是一个特殊的职业。医生的人品、医品、才品,直接关系到患者的健康与生命。长期以来,民间流传着“不为良相,便为良医”之说,形象地反映了人们对医生这个职业的极高期许和特殊要求。在价值多元、学术浮躁、急功近利的社会风气有所抬头的情况下,我们推出《中国医学院士文库》这个出版项目,为军地的广大医务工作者,如何做人,如何行医,如何成才,如何提高职业操守、业务本领和临床操作能力,提供了为之效仿、为之学习的典范,对于促进医务人员成长与发展,必将起到积极有益的影响和作用。

《中国医学院士文库》作为国家级出版项目,它体现的是国家意志,代表的是国家

水平。全国人大常委会韩启德副委员长亲自担任这个项目的名誉主任委员,对这个项目给予了高度关注和悉心指导。国家卫生部陈竺部长多次过问项目的详细情况,并担任编委会的主任委员。国家卫生部、中华医学会、中国医师协会、中华口腔医学会给予了全力支持和多方帮助,并对组织机构、编委会和专家组人选,多次予以指导和把关。特别是组成了有近 40 名德高望重院士参加的编委会,这在我们国家的医学出版史上是极为罕见的。承担这个项目具体组织出版工作的人民军医出版社,科学规划、周密安排、精心组织实施,确保了这一高难度大型项目的顺利推进和完成。《中国医学院士文库》的出版,既是各位院士智慧和心血的结晶,也是国家卫生部、中华医学会、中国医师协会、中华口腔医学会悉心指导的结果,是军地携手、通力合作、群策群力的结果。

我相信,这部倾注了上百名院士和领导大量心血的巨著,一定会受到全国广大军地医务工作者的欢迎和喜爱,一定会成为一部功在当代、惠及后人的传世之作,一定會在中华医学宝库中长久地发挥它应有的重要作用。

总后勤部卫生部原部长
中国医师协会会长



2012 年 12 月

序

何凤生院士是杰出的职业卫生与职业医学家,是我国职业卫生的开拓者和神经毒理学的学科带头人之一。她开创了我国工业卫生与职业医学的新学科-职业神经病学。为保障工人、农民的职业健康作了突出贡献。

何凤生(1932—2004),1932年6月26日生于江苏省南京市,祖籍贵州省贵定县。1955年毕业于南京前中央大学医学院医学本科;1955—1960年任北京和平医院神经内科住院医师。1961年,为响应国家号召,她改行投身职业病防治事业40余年,先后在中国医学科学院卫生研究所、中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所、中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所任助理研究员、副研究员、研究员,所长、名誉所长、世界卫生组织职业卫生合作中心(北京)主任、顾问。1991—1994年任世界卫生组织日内瓦总部职业卫生顾问。她曾任国务院学科评议组成员、卫生部职业病诊断标准委员会主任委员、中国科协理事、中华医学会卫生学会副主任委员、中华预防医学会常务理事。1994年入选中国工程院院士。

何凤生院士对多种环境和职业有害因素与健康关系开展了系统而深入的科学研究,取得了多项独创性成果和重要成就。20世纪70—80年代,在我国生产丙烯磺酸钠及环氧氯丙烷的工厂中,成批的工人出现周围神经病的症状,病因未能明确。她和同事们通过流行病学、临床、毒理与神经病理等历时10年的研究,在世界上首次证实这些工厂所用的原料氯丙烯为周围神经毒物,其神经病理具有中枢-周围性远端型轴索病的特点,从而丰富了中毒性神经病发病机制的新理论。在取得上述科学依据的基础上,进一步制定了氯丙烯的劳动卫生标准及职业中毒诊断国家标准,对全国氯丙烯职业危害的防治工作起到了指导作用,为保护作业工人的健康作出了重大的贡献。她的这一独创性成果,荣获西比昂·卡古里(ScipioneCaccuri)国际奖,并被作为经典载入美国神经病学教科书。20世纪80年代我国北方每年冬季曾流行原因不明的急性脑病,患儿表现抽搐、昏迷和迟发的肌张力不全,病死率极高。在我国学者发现变质甘蔗滋长节菱孢产生的霉菌毒素3-硝基丙酸所致中毒的基础上,何凤生和她的同事们通过临床诊查发现该病有独特的器质性病变,并成功地应用节菱孢提取液和3-硝基丙酸染制做成毒动物模型,从神经病理学及神经生化学水平证实此病因,为最终

控制该病做出了重要贡献。由她撰写的“3-硝基丙酸中毒性脑病”被载入 2000 年美国出版的《临床与实验神经毒理学》权威著作中。何院士主持的“九五”国家攻关课题“混配农药中毒的防治研究”，发现并提出有机磷中毒中间期肌无力综合征(IMS)概念并被国际学术界广泛接受，她提出的针对 IMS 的治疗方案在治疗患者和生命抢救中起到了重要作用。她针对正己烷中毒性周围神经病治疗中的难题，积极探索使用神经生长因子治疗中毒患者，在消除患者疾苦中实现了科学上的创新。这些研究在职业医学界产生了很大影响，对保障职业人群的健康起到了重要作用。她十分重视基础医学与预防医学研究的交叉与结合，组织全国十多个大学和科研院所申请并实施国家重点基础研究发展计划项目(973 项目)“环境化学污染物致机体损伤及其防御机制的基础研究”，为提高我国的预防医学研究水平做出了杰出贡献。在多年的科学研究工作中，她先后培养了硕士研究生 8 名、博士研究生 13 名、博士后 4 名。她培养的许多学生已成为业务骨干和学术带头人。通过各种职业卫生学习班，为我国劳动卫生与职业病专业培养了近千余名专业人才。

在数十年的职业生涯中，她在汞、铅、锰、氯丙烯、丙烯酰胺、拟除虫菊酯类和有机磷类农药、变质甘蔗、一氧化碳、二硫化碳中毒的防治研究工作荣获得多项奖励。她荣获国家科技进步奖二等奖及三等奖和中华医学科技奖二等奖，卫生部科技进步奖一等奖两项和三等奖四项；被授予全国五一劳动奖章、“国家级中青年有突出贡献专家”、“全国先进科技工作者”和“首都卫生系统先进个人”等称号。

何凤生院士是国际上享有盛誉的职业医学专家，曾获得英国皇家内科学院名誉院士荣誉；是亚洲职业卫生学会成立 40 年来第一位担任主席的中国学者，是国际职业卫生委员会农药学术委员会副主任委员，是国际职业卫生委员会成立 80 余年来首位被邀请在国际职业卫生大会上做特邀报告的中国专家。她曾被邀请参加重要国际学术会议及讲学 80 余次，足迹遍布五大洲 50 余个国家和地区。何凤生院士作为主要发起人和倡导者，在 1994 年 10 月我国北京举行的 WHO 职业卫生合作中心会议上，提议并签署了“人人享有职业卫生保健”(occupational health for all)的北京宣言，该宣言堪称全球职业卫生事业发展的里程碑。

何凤生院士具有执着探索、勇攀科研高峰的开拓创新精神，扎扎实实、注重一线务实的工作作风，治学严谨、为人师表的职业道德，乐观豁达、积极勤勉的人生态度，对预防医学和保护劳动者健康事业无私奉献的情操。

《何凤生院士集》是由她的同事、学生及亲属经一年余精心编写而成，书中介绍了何院士的生平事迹及成长成才经历，系统地总结了何院士从事我国劳动卫生与职业病防治和科研事业 40 余年的学术思想、医德医风、精神风貌、科研成果及教书育人等

诸方面所做出的突出贡献。何院士共发表论文 200 余篇,其中 30 余篇为英文文稿,刊登于国际相关著名期刊上,主编《中华职业医学》(人民卫生出版社,1999 年)《神经系统中毒及代谢疾病》(人民军医出版社,2001 年),参加编写了《临床神经病理学》《中华内科学》《劳动卫生与职业病学》等为代表的 20 余部专著,由于本书的篇幅所限,书中收集了何院士的主要论文及综述 35 篇,何院士主编的两本书及《临床神经病理学》中她撰写的她的主要科研成果部分,本书还收集了她在一些会议上的部分讲话文稿,以及学术年表,包括论文及著作目录,参加重要国际会议目录等。

《何凤生院士集》的出版发行,是对何院士的成才之路、学术思想、学术贡献和社会影响的系统阐述和归纳分析,特将此书作为一本有价值的科研和励志参考书推荐给广大预防医学工作者,特别是从事劳动卫生与职业医学的年轻医务工作者。为此,我很高兴为《何凤生院士集》作序,借此也表达我对何院士的敬仰之情。



中国疾病预防控制中心主任

2014 年 3 月 31 日

目 录

第一部分 奋斗历程	(1)
何凤生院士简介	(3)
第二部分 学术贡献	(17)
一、何凤生院士的学术贡献与学术思想	(19)
二、何凤生院士的主要学术论文	(21)
氯化乙基汞农药中毒	(21)
萎缩性肌强直四例报告	(24)
慢性四乙基铅中毒 40 例临床分析	(26)
亚急性醋酸苯汞中毒	(30)
慢性氯丙烯中毒引起多发性神经病的临床研究	(34)
The Pathology of Allyl Chloride Neurotoxicity in Mice	(39)
Effects of Allyl Chloride on Occupationally Exposed Subjects	(48)
Chronic Allyl Chloride Poisoning—An Epidemiological, Clinical, Toxicological and Neuropathological Study	(52)
变质甘蔗中毒引起锥体外系神经损害	(64)
Effects of Pyrethroid Insecticides on Subjects Engaged in Packaging Pyrethroids ...	(68)
An Electroneurographic Assessment of Subclinical Lead Neurotoxicity	(73)
Neurological and Electroneuromyographic Assessment of the Adverse Effects of Acrylamide on Occupationally Exposed Workers	(79)
Effects of Combined Exposure to Pyrethroids and Methamidophos on Sprayers	(85)
Changes of Nerve Excitability and Urinary Deltamethrin in Sprayers	(90)
Evaluation of Brain Function in Acute Carbon Monoxide Poisoning with Multimodality Evoked Potentials	(95)
Delayed Dystonia with Striatal CT Lucencies Induced by a Mycotoxin (3-Nitropropionic Acid) ...	(104)
Consistent Striatal Damage in Rats Induced by 3-Nitropropionic Acid and Cultures of Arthrinium Fungus	(111)
Intermediate Myasthenia Syndrome Following Acute Organophosphates Poisoning-	