

中国科学技术专家传略

● 医学卷

预防医学分卷(1)

中国科学技术协会 编



中国科学技术专家传略

医学编

预防医学卷 1

中国科学技术协会 编

中国科学技术出版社

(京)新登字 175 号

**中国科学技术专家传略
医学编·预防医学卷 1**

中国科学技术协会 编

特约编审:张 本

责任编辑:李国兴

封面设计:赵一东

*

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路 32 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

*

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:15.25 字数:343 千字

1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—3 000 册 定价:26.00 元

ISBN 7-5046-1088-7/R·207

《中国科学技术专家传略》

总编纂委员会

主任委员 钱三强

副主任委员 吴阶平 林兰英 张 维
高镇宁 裘维蕃

编 委 (按姓氏笔划为序)

文祖宁 卢良恕 刘东生
汤寿根 吴阶平 陈 泓
陈敏章 林兰英 罗沛霖
张 维 姜圣阶 钱三强
高镇宁 裘维蕃

执行编委 陈 泓 汤寿根

《中国科学技术专家传略》

医学编编纂委员会

- 主任委员** 吴阶平
- 副主任委员** 季钟朴 陈 泓
施奠邦 翁永庆
- 编 委** (按姓氏笔划为序)
- 王立忠 白金凤 全如臧
吴阶平 陈 泓 陈春明
林菊英 季钟朴 施奠邦
费开扬 翁永庆 楼之岑
- 执行编委** 翁永庆 白金凤

预防医学卷编纂委员会

主 编 陈春明
副 主 编 汪梅先 张 本
编 委 (按姓氏笔划为序)
张 本 陈春明 汪梅先
李崇华 陆肇基

总 序

在中国古代科学技术发展的历史上，曾经出现过不少卓越的科学家和技术专家。他们所创造的辉煌成就，不论在科学或是技术方面都对世界文明发展史作出过杰出的贡献，使中华民族毫无愧色地屹立于世界民族之林。例如，火药、指南针、造纸和印刷术的发明和西传，促进了近代欧洲的社会变革和科技发展，以至整个人类社会的进步。

但是，从15世纪起，由于中国的封建社会进入晚期，日趋腐朽没落，严重地束缚了生产力的发展，使中国长期居于世界领先地位的科学技术停滞、落后了。近代科学技术在资本主义的欧洲兴起。1840年，资本主义列强乘坐坚船，使用利炮，轰开了古老中国的大门。清王朝丧权辱国，中国逐步沦为半殖民地、半封建社会。

近代中国的历史是一部在苦难中求生路的奋斗史。鸦片战争的耻辱唤醒了中国的知识界。不少正直的知识分子和爱国的仁人志士，抱着“科学救国”的美

好愿望，为了探求民族富强之路，进行了艰苦卓绝的奋斗。他们有的长年战斗在祖国科研、教学岗位上，为振兴科学而呕心沥血；有的漂洋过海到西方和日本学习科学技术，为着祖国的昌盛而献身科学、刻苦求知，学成之后重返故里，引进了大量西方近代的科学和技术，传播了先进的科学思想和科学方法。在当时的条件下，他们回国之后大多在高等院校任教，传授知识，培育人才，开拓科技研究领域，筹建科学研究机构，组织学术团体，出版学术刊物，辛勤耕耘于教育与科研领域，为振兴中华而不遗余力。让我们永远记住他们——鸦片战争以来祖国科学技术事业开拓者们的功勋；永远不要忘记他们在艰难的岁月里，为祖国所作的奉献和牺牲。

历史的事实告诉我们，科学技术不仅可以创造新的生产力，而且是推动社会、经济发展的重要力量。中华人民共和国成立之后，尽管我国的科技事业和祖国的命运一样，经历了不平坦的路程，但在中国共产党的领导下，广大科技工作者始终顽强奋斗、执著追求，在国防建设、经济建设、基础科学和当代各主要科学技术领域里都取得了举世瞩目的成就，为社会主义现代化建设奠定了重要基础，为祖国争得了荣誉，提高了我国的国际地位。一代又一代的科学技术专家，接过前辈爱国主义和科学精神的火炬，成长起来了。他们没有辜负人民的期望，为我国科技事业的发展作出

了巨大贡献。

在这场科技长征之中，不少科技专家表现出了高贵的品质。有的终生严谨治学、着力创造；有的用自己的身体来进行病毒试验；有的在临终前还继续写作科技论著；有的一生节衣缩食，却将巨款捐赠学会，作为培养青年的奖学金。他们用生命谱写了中华民族的科学文化史。他们在威武壮丽的科技事业里，留下了可歌可泣的事迹，不愧是共和国的栋梁，代表了有着悠久文明史的中华民族的精神。

为了填补中国近、现代科学技术史的空白，宣传“尊重知识、尊重人才”，弘扬中国科技专家“献身、创新、求实、协作”的高尚情操和科学精神，中国科学技术协会于1986年6月在第三次代表大会上决定编纂出版《中国科学技术专家传略》。

这是一部以介绍中国近、现代科技人物为主线，反映中国科技发展进程的史实性文献。其目的是为中国著名科技专家立传，记载他们的生平及其对祖国乃至对人类科学技术、经济和社会发展作出的贡献，为中国科技史的研究提供史实，并从中总结经验与教训。因此，它是一项需要长期坚持的、具有历史意义的工作。只有持之以恒，不断积累，方可形成一部反映中国近、现代科学技术发展史实的综合的、系统的、具有权威性的文献。它的编纂方针是运用历史唯物主义的观点，坚持实事求是的原则，以翔实可靠的材料、通俗

生动的文字,准确简练地介绍我国近、现代著名科技专家,力求文献性、学术性、思想性、可读性的统一。主要读者对象为科技领导工作者、科技工作者、科技史研究工作者、高等院校师生。

这是一部在中国科学技术协会主持下,组织数以千计的专家、学者撰写编纂的大型文献。编纂机构由总编纂委员会、学科(各编)编纂委员会、分支学科(各卷)编纂委员会(或编写组)组成。参加各级编纂委员会工作的有中国著名的科技专家 200 余人。凡在学科创建、科技领域开拓、理论研究、应用技术的发明创造和推广普及、重点项目的设计施工、科技人才培养等方面作出重要贡献的中国近、现代科技专家,经分支学科编纂委员会提名并通过,征求有关学会的意见,由学科编纂委员会审定资格后列入。

《中国科技专家传略》分工学、农学、医学、理学四编。工学编分为:力学、机械、交通、航空航天、电子电工、能源、化工、冶金、自动化及仪器仪表、土木建筑、纺织、轻工等 12 卷;农学编分为:作物、植物保护、林业、养殖、园艺、土壤、综合等 7 卷;医学编分为:基础医学、临床医学、预防医学、中医、药学等 5 卷;理学编分为:数学、物理天文、化学、地学、生物等 5 卷。

编纂出版《中国科学技术专家传略》也是进行爱国主义教育、加强社会主义精神文明建设的一种重要形式。中国科学技术协会是科技工作者之家,为我们

的科技专家立传，义不容辞。应当把我们这个“大家庭”中代表人物的业绩和品德记载下来，延续下去，达到激励来者之目的。因此，这也是中国科学技术协会的一件重要工作。

世界近百年的历史教育了中国人民：一个没有现代科学技术意识和实力的民族，永远不能自立于世界民族之林。我们殷切期望从事科学技术工作的后来者，继先驱之足迹，扬民族之文明，前赴后继，青出于蓝而胜于蓝，为振兴中华奋斗不懈。

钱三强

1991年3月4日

序

医学编是《中国科技专家传略》的一个组成部分。在人类的知识体系中,医学是最古老的一门学科。它是与人类的健康繁衍有着密切的关系的。随着人类文明的发展,医学不断地进步发展。本编就是要通过近现代有代表性的中国医学科学家的传略,记录这一时期中国医学的发展史。

中国传统医学是我国各民族共同贡献。几千年来,各民族在广袤的国土上,在复杂的自然环境中,世代相传、繁荣生长,创造了各具特色的民族医学,而各民族医学之间交流融会,又使它们具有一定共性。中医一词常指其中影响较大的汉族医学。中医的理论体系早在公元前三世纪成书的《黄帝内经》就已奠定了基础。至汉末张仲景就总结出辩证论治的原则。其后随着经验的积累,历代均有所发明,如隋巢元方等著《诸病源候论》对证候提出更系统的分类;唐孙思邈按临床需要归纳总结了迄唐的治疗方法;宋钱乙认为对儿童应侧重加强身体的抵抗力,而不宜使用作用过强

之药物；南宋陈言对病因作了“三因”的归类；金元四大家则展开了学术争鸣的局面；明李时珍撰《本草纲目》集中药学之大成；陈实功对外科疾病采用内外结合，以清、托、补等方法进行治疗；清代王清任正人体解剖之误，唐容川则善调气活血，叶天士、吴鞠通更创温病学派对传染性疾病作了新的经验总结。中华人民共和国建国以来，大力兴办中医学校、医院、研究院，更推动了中医的发展。于世界各地的传统医学中，中医一枝独秀，深受国际上的重视。

现代医学兴于西方，源于古希腊、罗马医学和中世纪的阿拉伯医学。希波克拉底重临床观察和自然愈复力思想及其誓言中表达的医德、准则一直影响至今。现代医学始于文艺复兴之后，经历了经验医学、实验医学，至19世纪后半叶方进入了科学医学。16世纪维萨里的人体解剖学研究和17世纪哈维对循环机理的研究开拓了实验医学的先河。17至18世纪间，临床观察逐步深入，最后同病理解剖结合起来，把疾病与脏器的病变联系起来。19世纪，对身体正常与异常的指标进行了定量，如体温的测定标志了临床观察的新高度。实验病理学的开展使人们对发病过程开始有了动态的理解。细菌学的建立则是病因学上的空前成就，疫苗和免疫学也随之发展起来，为大规模防治疾病提供了有针对性的手段。麻醉和消毒灭菌方法的发展，解决了止痛和抗感染的问题，促进了外科学

的发展,流行病学研究和公共卫生运动的开展,对防治疾病有了新的突破,改善了新兴城市的面貌。20世纪以来,现代医学更有了全面的发展。微观方面,对人体结构和功能的了解已达到细胞和分子水平,宏观方面,则开始由全球生态系统着眼来探讨医学问题。医学工程的发展,为科研、诊断和治疗提供了大量的设备和手段。磺胺药、抗生素、神经系统药物、抗癌药物、避孕药和利用基因工程产生的纯品激素与疫苗以及输血、输液、心肺功能支持等措施挽救了无数生命,也使许多重大手术得以施行。器官移植和人造器官则是本世纪的另一重大成就。临床生理学、免疫学、遗传学、行为医学和环境医学的发展,使医学已成为当今最为活跃的生命科学中的重要组成部分。生物医学工程为解决危害人类健康的许多问题显示了光明的前景。70年代提出的生物—心理—社会医学模式,反映了现代医学的全面观点。

现代医学传入我国主要是在1840年以后,因其来自西方,故又通称西医。百余年来,现代医学在我国迅速发展,从而与我国固有的中医,形成了并存共荣的局面。早在清末民初,即有一些中医学者提出融汇两家之长的中西医汇通思潮。至本世纪50年代后期,更基于中西医在学术上互相影响和相互渗透是发展医学的趋势的构想,提出了中西医结合的方针,经过了30余年的实践,已取得了大量的经验和一定的进

展。

《中国科学技术专家传略》医学编中入传的专家大部活跃于 20 世纪中叶,这正是医学科学飞速发展的时期,也是中西医结合逐步实现的时期。本编入传的专家都是学有专长、有所建树,在国内国际的知名人士。依照他们致力的学术领域,分别编入医学编的中医、基础医学、预防医学、临床医学、药学诸卷。其中有些专家身兼数长,活动的范围较广,在世者则尽可能尊重本人的意向,分编入卷,其余则按照他从事的主要学科分编。前后则以他们的出生年月为序。他们共同特点是热爱祖国、热爱人民、工作上实事求是、医术上精益求精。他们的学识渊博、技艺精湛,尤其是他们的医德和风范更是我们学习的榜样。希望读者能从中吸取教益,为振兴中华作出自己的贡献。

吴阶平

1993 年 1 月 19 日

前 言

中国的预防医学思想,早在公元前 8 世纪(春秋战国时期)以前就已产生。《周易》中有“君子以思患而预防之”的观念。传统医学的预防思想和理论早在我国现存最早的成书《黄帝内经》于 2000 多年前已有表述,可归纳为三点:未病先防,已病早治,久病防变。

免疫学在预防医学发展中具有重大意义。《黄帝内经》中已有“五疫之至,皆相染易,不相染者,正气存内,邪气不可干”的论述,表明当时已认识到人体抗病能力强就可以防止疾病发生,其免疫思想已略见端倪。公元 3 世纪,著名医家葛洪在《肘后方》中提倡服用恙螨虫屑治疗恙虫病。此方法很似后世的疫苗法。

人痘接种法的发明是预防医学发展史上的里程碑。16 世纪中叶,明朝隆庆年间,中国发明了人痘接种术,使天花得以预防,并逐渐普及。但当时采用直接取自天花患者的痘痂接种,由于毒性大,受种者常被感染而发病,后来经过不断的探索,创造出熟苗法。中国人痘接种法的成功,很快传到国外,为世界人民预防天花作出了重大贡献。其后,英国人 E. 琴纳(E. Jenner)于 1796 年创造了牛痘接种法。1805 年(嘉庆十年),牛痘接种法传到中国后,逐渐取代了传统的人痘接种法。

根据考古发掘和文献记载,我国古代在个人卫生、环境卫

生、饮食卫生、除害灭病、增强体质等方面，都积累了丰富的经验。

近代中国防疫组织的建立始于 1873 年(同治十二年)，这时东南亚一带霍乱猖獗流行，为预防传入国内，海关开始实施检疫。处于半殖民地时代的中国，海关主权为英、美、法三国所把持，海港检疫的行使，也为三国所垄断。1929 年，在伍连德的倡导下，南京国民政府卫生部，设立了全国海港检疫总管理处，1930 年在上海设立办事处，从外国人手中收回了沿海各海关的检疫所，开始独立设置海港检疫机构。同时，由金宝善主持制定了《全国海港检疫条例》。

1910 年(宣统二年)，我国东北肺鼠疫大流行，清政府派伍连德前往组织领导防治。他在哈尔滨建立了东北防疫处，在有关地区设检疫所、防疫医院，并在山海关设检疫所实行检疫，同时在北京设置了防疫局及卫生会。这些都是中国自行设置的最早的防疫机构。从此，中国开始了对传染病的有组织的防治工作。

1916 年，北洋政府内务部卫生司颁布预防传染病条例。1919 年在北京成立了中央防疫处，从事传染病的调查研究和防治，培训人员，并研制鼠疫疫苗、白喉抗毒素、免疫血清、牛痘苗等多种生物制品，开拓了我国的生物制品事业。1932 年在南京设中央卫生设施实验处(后改为中央卫生实验处)，从事传染病、寄生虫病和其他疾病及卫生保健等的调查研究，并进行实验示范和专业人员的培训。1932 年，武汉在洪水后霍乱流行，杨铭鼎受命前往进行防治工作，他运用切断传播途径等措施，有效地控制了这次霍乱的流行。1934 年，卫生署建立公共卫生人员训练所，培养公共卫生医师、卫生工程师、卫生护士、卫生稽查员、卫生检查员等。此后，卫生署相继在兰州和