

国家重点图书出版规划项目

20世纪 中国知名科学家 学术成就概览

总主编 钱伟长

本卷主编 刘德培

医学卷

药学分册

科学出版社



国家重点图书出版规划项目

20世纪
中国知名科学家
学术成就概览

总主编 钱伟长

本卷主编 刘德培



药学分册

科学出版社

内 容 简 介

国家重点图书出版规划项目《20世纪中国知名科学家学术成就概览》，以纪传文体记述中国20世纪在各学术专业领域取得突出成就的数千位华人科学和技术、人文社会科学专家学者，展示他们的求学经历、学术成就、治学方略和价值观念，彰显他们为促进中国和世界科技发展、经济和社会进步所做出的贡献。

《20世纪中国知名科学家学术成就概览·医学卷》按基础医学与预防医学、临床医学与护理学、药学、中医学与中西医结合学科方向结集卷册，卷首简要回顾20世纪的中国医学发展概况，卷尾附20世纪中国医学大事记。这与传文两相映照，力图反映出中国医学领域的百年发展脉络。全书以突出学术成就为重点，力求对学界同行的学术探索有所借鉴，对青年学生的学术成长有所启迪。

医学卷记述了100多位医学家的研究路径和学术生涯，其中药学分册共收录了42位医学家。

图书在版编目(CIP) 数据

20世纪中国知名科学家学术成就概览·医学卷·药学分册/钱伟长总主编；刘德培本卷主编。—北京：科学出版社，2014.8

国家重点图书出版规划项目 国家出版基金项目

ISBN 978-7-03-041517-2

I. ①2… II. ①钱… ②刘… III. ①医学家-列传-中国-20世纪 ②药物学-技术发展-成就-中国-20世纪 IV. ①K826.1 ②N12

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第176241号

责任编辑：李 迪/责任校对：郭瑞芝

责任印制：钱玉芬/封面设计：黄华斌

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年8月第一版 开本：889×1194 1/16

2014年8月第一次印刷 印张：31 3/4

字数：585 000

定价：158.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

《20世纪中国知名科学家学术成就概览》
医学卷编辑委员会

主编 刘德培

副主编 吴孟超 曾毅

编委 (按姓氏汉语拼音排序)

陈可冀 高润霖 郭应禄

洪涛 胡亚美 刘德培

刘彤华 刘玉清 沈倍奋

孙燕 王澍寰 吴孟超

吴咸中 吴祖泽 肖培根

谢立信 于德泉 曾毅

张礼和 甄永苏 周宏灏

《20世纪中国知名科学家学术成就概览》

总序

记得早在21世纪的新世纪之初，中国科学院、中国工程院和中国社会科学院的一些老同志给我写信，邀我来牵头一起编一套书，书名就叫《20世纪中国知名科学家学术成就概览》（以下简称《概览》）。主要目的就是以此来记录近代中国科技历史、铭记新中国科技成就，同时也使之成为科技创新的基础人文平台，传承老一辈科技工作者爱国奉献、不断创新、追求卓越的精神，并以此激励后人。我国是一个高速发展中的大国，世界上的影响力不断增强，编写出版这样一套史料性文献，可以总结中华民族对人类科技、文化、经济与社会所做出的巨大成就与贡献，从而最广泛地凝聚民族精神与所有炎黄子孙的“中华魂”，让中国的科技工作者能团结奋进，为共建和谐的祖国多做贡献，更可以激发年轻一代奋发图强，积极投身祖国“科教兴国”战略的伟大实践中。

在党和政府的高度重视和长期大力支持下，酝酿已久的《概览》项目终于被列为国家重点图书出版规划项目，并由科学出版社承担实施。

《概览》总体工程包括纸书出版、资料数据库与光盘、网络传播三大部分。全套纸书计划由数学、力学、天文学、物理学、化学、地学、生物学、农学、医学，机械与运载工程学、信息与电子工程学、化工冶金与材料工程学、能源与矿业工程学、环境与轻纺工程学、土木水利与建筑工程学，以及哲学、法学、考古学、历史学、经济学和管理学等卷组成。

《概览》纸书预计收录数千名海内外知名华人科学技术和人文社会科学专家学者，展示他们的求学经历、学术成就、治学方略、价值观念，彰显他们为促进中国和世界科技发展、经济和社会进步所做出的贡献，秉承他们在百年内忧外患中坚韧不拔、追求真理的科学精神和执著、赤诚的爱国传统，激励后人见贤思齐、知耻后勇，在新世纪的大繁荣、大发展时期，为中华民族的伟大复兴和全人类的知识创新而奋发有为。

在搜集整理和研究利用已有各类学术人物传记资料的基础上，《概览》以突出对学术成就的归纳和总结为主要特色。在整理传主所取得的学术成就的基础上，分

析并总结他们所以取得这些学术成就的情境和他们得以取得这些学术成就的路径，如实评介这些学术成就对学术发展的承前启后的贡献和影响，以及这些学术成就给人类社会所带来的改变。从知识发生、发展的脉络上揭示他们创造、创新的过程，从而给当前的教育界在培养创新型人才方面，以及给年轻科技工作者自我成长方面有诸多启示。同时，《概览》还力求剖析这些海内外知名华人科学和技术人文社会科学专家学者之所以成才成家的内外促因，提供他们对当前科技和学术后继人才培养的独到见解，试图得出在科学史和方法论方面具有普遍性意义的结论，进而对后学诸生的个人成长和科技人才培养体系的优化完善有所裨益。

在世纪转型的战略机遇期，编写出版《概览》图书，可以荟萃知名专家学者宝贵的治学思想、学术轨迹和具有整体性的科技史料，为科研、教学、生产建设、科研管理和人才培养等提供一个精要的蓝本。

他们的英名和成就将光耀中华，垂范青史。

錢伟长

2009年1月9日

《20世纪中国知名科学家学术成就概览·医学卷》

前　　言

20世纪百年的中国，随着政治、经济与科学文化的巨大变迁，医药卫生事业也发生了显著的变化。20世纪初，随着西方教会来中国传教，西方的近代科学和医学也传入中国。他们开始在中国建立西式医院和医学院校。1904年由英、美的教会联合创建北京协和医学堂，1915年由洛克菲勒基金会接收，1921年北京协和医学院举行了盛大的开学典礼。随后也有些医院、医学院校成立，但这些医院和院校对中国来讲仅仅是杯水车薪。这时不少爱国人士抱着强国强民的愿望出国学习西方的近代文化和先进技术，当时中国的制药业几乎为零。就在此时，有着千年历史的中医被一些推崇西方科学、提倡“全盘西化”的浪潮所影响，使中医学面临有史以来最为严酷的冲击。

20世纪50年代初国家确定了“预防为主”、“面向工农兵”、“中西医结合”、“卫生工作与群众运动相结合”的四大方针，为改善人们健康、稳步发展卫生事业奠定了基础。为了开展基础医学研究工作，先后成立了中国医学科学院、中国军事医学科学院、中国预防医学科学院及中国中医研究院。在全国各个省区建立了为当地培养医护人才的医学院校，从而使我国医护人才大批增加。

基础医学方面：20世纪50年代初一批富有爱国主义情怀的学子从欧美、苏联学成回国，他们成为骨干和领导人，参加到基础医学的各个领域进行基础建设，开展研究，培养人才和学术交流，为我国基础医学的全面发展奠定坚实基础。这主要体现在专业力量不断扩大，科研工作全面展开，学科蓬勃发展。随着社会经济的快速发展，伴随而来疾病谱的变化，老龄化、环境状况等诸多因素的改变等医学基础性问题越来越突出，根据这些实际变化，我国基础医学不仅在个体水平和细胞水平展开了综合研究，而且深入到了分子水平。

预防医学方面：依靠科学的进步，结合学科领域自身特点，紧密结合卫生防病工作，经过几代人的不懈努力，消灭或基本消灭了霍乱、鼠疫、天花等烈性传染病，控制了结核病、麻疹、脊髓灰质炎等传染病及克山病、大骨节病、地方性甲状腺肿等地方病。同时对恶性肿瘤、心脑血管病、乙型肝炎及重点地方病进行攻关研究和防治，不少方面达到了国际先进水平。

临床医学方面：原来我国医院规模很小，数量也很少。随着我国经济的发展，人民生活水平的改善，一大批综合医院、专科医院和社区医院应运而生，临床学科不断增加，科室设置逐渐细化。临床理念从经验向循证转变，从相对独立转向与其他学科不断交叉与融合。临床诊疗逐步规范化、系统化、个性化，加之诊疗新技术与新方法的不断涌现和广泛应用，重大疾病的临床研究不断取得突破，我国的疾病诊疗效率和水平显著提高，部分紧跟国际前沿。

药学方面：新中国成立初期药业、药学研究基础薄弱，经过药学工作者们不断努力，在新药研发、临床治疗和药学科学研究方面做出了举世瞩目的贡献，如抗疟药——青蒿素，抗血吸虫药——锑剂，治疗高血压、糖尿病等的新药。

中医药学方面：中医药学是中华民族灿烂文化的重要组成部分，以独特的诊疗方法、系统的理论体系、浩瀚的文献史料为特色，几千年来为保障中华民族的健康繁荣做出了卓越的贡献。自清朝末年，随着西方医学在中国的传播，中医学开始受到质疑和冲击，甚至一度陷入存与废的争论之中。新中国成立以后，在党和国家的重视和支持下，中医药学术得到健康发展。至今，全国大多数县级单位均有中医医院，综合医院设有中医科，有些地方还建立了中西医结合医院，新的学科不断出现。中药学、针灸学、民族医学等都得到了长足的发展。同时中西医兼习，逐渐演变成有明确发展目标和独特方法论的学术体系，成为新的医学学科——中西医结合医学。

20世纪医学事业所取得的这些成就，离不开老一辈医学工作者们兢兢业业的努力和奉献。《20世纪中国知名科学家学术成就概览·医学卷》希望能够通过记录他们当中的代表人物来反映这一百年中，我国的医学工作者们为医疗卫生事业做出的突出贡献。从而使读者对这一脉络有较完整的认识，在铭记前人同时能从中受到启发，并以史为鉴，继续前进。

本卷分为基础与预防医学、临床与护理医学、药学、中医与中西医结合四个分支学科，共收录了一百多位学者，包括2007年前当选的医药学界的两院院士及学部委员，学科创始人、学科开拓者和奠基人，以及为我国医药学领域的发展和壮大做出了突出贡献的人。入选学者名单由各学科的专家提名，本卷编委会经过充分讨论、严格把关，最终投票决定。在组稿过程中部分入选学者或本人自谦婉拒，或一时难以找到合适的撰稿人，未能及时收入本卷，希望以后再版时加以补充。无论是入选名单还是传文内容，难免有疏漏和不当之处，欢迎读者批评指正。

《20世纪中国知名科学家学术成就概览·医学卷》编委会

刘德培

2013年7月30日

目 录

《20世纪中国知名科学家学术成就概览》总序	钱伟长 (i)
《20世纪中国知名科学家学术成就概览·医学卷》前言	刘德培 (iii)
20世纪的中国医学	(1)
20世纪中国知名医学家	(37)
陈克恢 (1898 ~ 1988)	(39)
裴 鉴 (1902 ~ 1969)	(51)
雷兴翰 (1904 ~ 1989)	(62)
李承祜 (1905 ~ 1995)	(72)
童 村 (1906 ~ 1994)	(81)
张昌绍 (1906 ~ 1967)	(91)
顾学裘 (1911 ~ 2011)	(103)
诚静容 (1913 ~ 2012)	(113)
宋振玉 (1915 ~ 2010)	(120)
金荫昌 (1915 ~ 2007)	(131)
周廷冲 (1917 ~ 1996)	(141)
徐景达 (1917 ~)	(151)
彭司勋 (1919 ~)	(161)
章育中 (1919 ~ 2013)	(169)
丁光生 (1921 ~)	(179)
陈兰英 (1921 ~)	(192)
沈家祥 (1921 ~)	(204)
赵守训 (1922 ~)	(216)
徐国钧 (1922 ~ 2005)	(226)
谢晶曦 (1924 ~)	(238)
池志强 (1924 ~)	(251)
许文思 (1925 ~ 2004)	(260)
金国章 (1927 ~)	(269)

张天民 (1928 ~ 2014)	(280)
胥 彬 (1928 ~)	(290)
安静娴 (1929 ~)	(300)
韩 锐 (1929 ~)	(311)
徐锦堂 (1929 ~)	(320)
方起程 (1929 ~)	(335)
张致平 (1930 ~)	(343)
屠呦呦 (1930 ~)	(353)
张均田 (1931 ~)	(368)
孙曼霁 (1931 ~)	(378)
甄永苏 (1931 ~)	(389)
肖培根 (1932 ~)	(401)
刘耕陶 (1932 ~ 2010)	(410)
陈冀胜 (1932 ~)	(421)
于德泉 (1932 ~)	(430)
周后元 (1932 ~ 2013)	(440)
严永清 (1934 ~)	(450)
李连达 (1934 ~)	(461)
刘昌孝 (1942 ~)	(472)
20世纪中国医学大事记	(482)

20世纪的中国医学

20世纪的中国医学是在特殊的历史环境下孕育和发展的。源于本土的中国传统医学、传入中国的西方医学、中西合璧的中西医结合医学，不同的医学形式共生于20世纪初的中国，这一进程与西方列强对中国的殖民侵略、西方宗教文化的传播以及国内的政治、经济、文化等社会变革因素紧密相关。20世纪中国医学在发展的过程中，既见证了五四运动、抗日战争、解放战争等一系列重大历史事件对中国的影响，同时也实现了在中国共产党的领导下，新中国取得的众多的医学成就。

一、西方医学传入中国

（一）近代中国的社会状况

从1840年鸦片战争至1949年新中国成立，这百余年的历史是中国近代史上特殊而又重要的时期，是中国人民最终赢得解放，走向新世纪的关键时期。这期间，中国社会发生了巨大的变化，从清末到民国，从经济基础到上层建筑，从国内生活到国际关系，整个社会变革的广度和深度都是前所未有的。

清政府作为中国最后一个封建专制政权的代表，政治上黑暗腐败，军备上涣散废弛，经济上重农抑商，思想上推崇理学、盛行八股、考据成风，种种因素导致清政府的腐朽没落。而此时的西方社会发展迅速，为实现资本的原始积累疯狂地在世界范围内掠夺扩张。1840年，英国发动侵略中国的第一次鸦片战争，强迫清政府签订了中国近代史上第一个不平等条约《南京条约》。此后，帝国主义国家纷纷掀起瓜分中国的狂潮。一系列丧权辱国的不平等条约使清政府一步步丧失了政治、经济、军事和外交的独立，由此带来的沉重灾难使中国陷入半殖民地半封建社会的深渊。

在资本主义国家利用坚船利炮打开中国大门的同时，一些觉醒的中国人也拉开了救亡图存的历史。中国的社会性质、政治制度、经济形式由此发生剧烈的变革，西方医学正是在这样的社会背景下进入中国并逐步建立与发展。

(二) 教会活动对中国医学发展的影响

1. 建立西医诊所和医院

西方医学的传入与西方基督教势力的发展及传教士在华的活动密切相关。许多来华传教士发现，借医传教的方式更容易赢得中国人的信任和尊重。于是办医院、建学校成为传教士的主要传教手段。明末清初，来华传教士把基督教带到中国的同时，也带来了西方的科学和医学。如瑞士传教士邓玉函（Johann Terrenz）撰译《泰西人身说概》两卷，法国传教士巴多明（Dominique Parrenin）用满文译成《人体解剖学》，这两部书成为最早向中国介绍西方生理学和解剖学知识的著作。但由于当时西方医学在治疗技术上并无明显高于中国传统医学的优势，加之中国正处于明清两朝更替的时期，所以这些译著对中国传统医学的影响不大。鸦片战争之后，西方医学作为文化侵略工具开始大量传入中国。以牛痘接种法、眼病治疗及外科小手术的传人为始，西方医学在中国的传播日渐扩大。

1805年，英国东印度公司医生皮尔逊（A. Pearson）在广州进行牛痘接种，随着种牛痘技术的推广，中国各地陆续建立了许多种痘所，这些种痘所成为传播西方医学的重要场所。

第一个把医疗作为对华传教手段的教会团体是基督教美国公理会国外布道会，1830年该会开始向中国派出传教士，伯驾（Peter Parker, 1804 ~ 1888）即为其一。伯驾毕业于美国耶鲁大学，1834年10月受美国基督教公理会的派遣来到广州，第二年在广州建立眼科医局，因为眼病是当时西医的治疗重点。伯驾在中国施教行医的同时，不忘传播基督教义，并组织成立了世界上第一个医务教会组织“中国医务传教会”。

英国传教士雒魏林（William Lockhart, 1811 ~ 1896）在上海成立了雒氏诊所。为了拓展业务，其诊所多次搬迁，1832年正式将诊所命名为仁济医院。仁济医院不仅收治上海的居民，还接收来自苏州、松江等城镇的患者。在上海从事医药活动的教会多是英美的基督教会和法国天主教会。1847 ~ 1858年间美国各教会组织相继在上海开设多家诊所。

凭借与中国政府签订的不平等条约，来华教会组织首先在通商口岸建立教堂，然后由沿海向内地蔓延。借医传教成为传教士普遍采用的形式。据统计，1876年中国教会医院有16所、诊所24个；1895年教会医生28人；1897年教会医院有60所；1905年有教会医院166所、诊所241个、教会医生301人，这些教会医院和诊所分布在中国20多个省。进入20世纪，教会医院在华数量不断增加。到1937年，

法国天主教会在华开办的医院大约有 70 多所，床位 5000 余张；英美基督教会开办的医院约有 300 所，床位约 21 000 张，另外还有小型诊所约 600 处。此外，还有一些英美合办的医院，如山东齐鲁大学医院、成都华西协和大学医院和内地医院等。教会医院的建立，不仅成为西方医学传入中国的基地，也为中国建立西医院提供了示范。

2. 开办医学校

传教士在把西方医学传入中国的同时，也开始培训中国助手。他们在医院或诊所招收中国学徒，向中国学徒传授浅显的医学知识，目的是使学徒能够协助医生工作。1805 年东印度公司的皮尔逊来华后，为了更好地传播种痘术，开始招收华人学生。1837 年伯驾在眼科医局招收学徒。据有关文献记载，当时在华的 60 所教会医院中，有 39 所兼收学徒，但这些学徒式的训练方法成效不高，难以满足医疗需要。

19 世纪中叶至 20 世纪初，在华的传教士医生日渐增多，为开展系统的西医教学创造了条件。1866 年嘉约翰（John Glasgow Kerr, 1824 ~ 1901）在博济医院设立“博济医校”，成为中国最早的教会医学校。1879 年博济医校从博济医院中分离，更名为“南华医学校”，学制四年，粤语教学。1887 年曼森（Patrick Manson, 1844 ~ 1922）在香港创办“香港西医书院”，学制五年，英语教学。孙中山曾经于 1887 入香港西医书院就读。1904 年在双旗杆医院的基础上由伦敦公会、美国长老会、美国公理会、美以美会国外布道会、英国圣公会、伦敦教会医事协会等联合创建北京协和医学堂（北京协和医学院前身），1905 年正式在清政府注册，1915 年由洛克菲勒基金会接收，1921 年举行了盛大的开学典礼，成为当时规模最大的教会医学校。

《辛丑条约》签订后，教会医学教育发展迅速。1900 ~ 1915 年建立 23 所教会医学校，36 所护士学校、药学校、助产学校。

3. 发展西医护理学

伴随着西方医学的传入，西医护理学由传教士带入中国。1884 年 3 月，美国传教士麦克奇尼（Elizabeth McKechnie）成为西方受过训练来华工作的第一位耶稣会护士。随着中国就诊患者的增加，传教士医生急需护士的帮助。1887 年麦克奇尼在中国率先开办护士训练班。1900 年以后，上海、北京、武昌、天津、广州、苏州、南京、福州、长沙、德州、汉口、成都、重庆、太原、沈阳、安庆、保定等地的教会组织与教会医院陆续建立护士学校，开展培训中国护士的工作。其中南京协和护士学校（1908 年）、湖南雅礼护士学校（1910 年）、北京协和护士学校（1920 年）都

发挥了重要作用。

(三) 成立医学组织

学术团体是学科发展的重要因素，通过学术团体举办学术会议、出版学术刊物、组织专题研讨，达到促进学术交流、推动学科进步的目的。19世纪中叶，中国开始出现医学团体。

美国圣公会派入上海的传教士医生文恒理（H. W. Boone）鉴于医学传教活动日益扩大，急需通过学术团体来协调的状况，在《教务杂志》（*Chinese Record*）上撰文倡议成立“中国医务传教会”（China Medical Missionary Association），简称“博医会”，并推荐嘉约翰为主席，组织筹备委员会。1887年中国博医会成立，并在华北、上海、武昌、汉口、广州、福建、台湾等地设立分会。中国博医会设有出版及翻译、公共卫生、医学教育、医学研究、护士会、医院行政等专业委员会，开展了编译医书、统一中译医学名词、提倡公共卫生、推广医学教育、举行学术会议、出版医学杂志等活动。

1897年在上海成立的“上海医学会”是中国人创立的较早的西医学术团体。1904年万国红十字会在上海成立，1907年清政府将其改名为“大清红十字会”，辛亥革命后又改名为“中国红十字会”，1912年被接纳为国际红十字会会员国。1907年在日本留学的王焕文、伍晟、曾贞等发起成立“中国药学会”，1912年迁至北京，编辑出版《中华药学杂志》。在美国护士信宝珠（C. E. Simpson）的倡议下，1909年中国护士会在江西成立，1920年创刊《中国护士四季报》。

1915年中华医学会在上海成立，成为中国人创立的最有影响力的西医学术团体。中华医学会以“巩固医家友谊、尊重医德医权、普及医学卫生、联络华洋医界”为宗旨，选举伍连德为首任会长，成立编辑部、会员部、医学名词部、公众卫生部，分别开展工作，为中国医学事业的发展做出了重要贡献。

此外，1915年成立的中华民国医药学会、1921年成立的中华卫生学会和上海医学联合会、1926年成立的中国生理学会和中国麻风协会、1933年成立的中国防痨协会、1935年成立的中国预防花柳病协会、1935年在南京成立的中国卫生教育社、1937年成立的中华麻风救济协会、1938年成立的中华天主教医师协会、1946年成立的中华营养促进会、1947年成立的中国解剖学会都是比较有影响的西医团体，促进了西医的学术交流，推动了西方医学在中国的传播和发展。

(四) 翻译医书出版刊物

翻译西医书籍是早期西方医学在中国传播的重要途径之一。1815年斯当顿

(Staunton) 将皮尔逊著的《种痘奇法》译成中文，1817年丘浩川将其编译成《引痘略》，被认为是西医文献在中国传播的起点。1851年英国传教士医生合信 (B. Hobon, 1816~1873) 翻译《全体新论》，其后又编译四本医书，被合编为《合信医书五种》，成为中国近代比较系统介绍西方医学的启蒙著作。美国传教士医生嘉约翰编译《内科全书》、《病症名目》、《西药名目》等20余种医书，对于19世纪末传播西方医学起到积极的作用。1865年英国传教士医生傅兰雅 (John Fryer, 1839~1928) 参加上海江南制造局翻译馆的工作，翻译了大量的医学著作，其中《医学法律》是在中国第一部介绍西方法医学的著作。1859年美国传教士在上海建立“美华书馆”，翻译了许多医书。丁福保致力于通过日文医书转译西医书籍，1914年编成《丁氏医学丛书》，内容包括西医基础医学和临床各科，有较高的实用价值。从19世纪50年代到辛亥革命前，翻译的西医书籍百余种。

传教士除翻译医书外，还编辑中外文医学杂志，较有影响的是1887年中国博医会在上海编辑出版的英文杂志 *China Medical Missionary Journal* (《博医会报》)。1932年1月《博医会报》与《中华医学杂志》英文版合并，更名为 *Chinese Medical Journal* (《中华医学杂志外文版》的前身)，成为中国最悠久的西医学刊物。此外，中国博医会为支持在华护士之间的交流与联系，曾经免费在《博医会报》上提供1~2页篇幅，便于在华护士撰文发表。20世纪10年代以后，由于中国护理队伍的壮大，《博医会报》已经不能满足护士交流的需要，中华护士会决定创办护士自己的刊物，《中国护士四季报》由此诞生。

(五) 早期的医学留学活动

洋务运动后，中国开始向国外派遣官费留学生。一些改良主义者和资产阶级革命派，为了寻求救国救民的道路纷纷出国留学。19世纪末20世纪初，中国近代史上出现了第一次留学高潮。

黄宽 (1828~1878) 是中国留学欧洲学习医学的第一人。祖籍广东香山，1847年进入马萨诸塞州的曼松学校 (Monson Academy) 学习。1850年转赴英国爱丁堡大学学习医科，获得医学博士学位。1857年回到广州博济医院，成为我国第一代西医医生。金韵梅 (1864~1934) 是中国第一位留学习医的女性。1881年进入美国纽约女子医学院学习，1885年毕业。回国后，曾在厦门、成都、天津行医，并创办护士学校。

1907年，日本和清政府签订接受中国留学生的协议，短时间内到日本留学的中国学生达数万人。见此情形，1908年美国将中国偿付的庚子赔款的半数作为派遣赴

美中国留学生之用，留美的中国学生也显著增加。1906～1911年，许多医科留学生毕业，清政府根据留学生的成绩，赐予医科进士或举人。民国以后，赴欧美或德日留学的中国学生日益增加。这些海外留学生学成归国后，成为在中国传播和发展西方医学的主要力量。

二、医疗卫生体系逐渐确立

（一）建立教育体系

第二次鸦片战争后，暴露出中国在武器装备和军事技术上远远落后于西方的事实。19世纪60～90年代中国掀起了“师夷长技”的洋务运动，主张西学，提倡“新教育”。1862年清政府在北京设立同文馆。1865年在同文馆特设科学系，聘请英国传教士德贞（John Dudgeon, 1837～1901）讲授西方医学，是中国仿照西方自办医学堂的开端。1881年李鸿章在天津设立医学馆，由英美海军外科医生负责教学工作，1894年更名为北洋医学堂。1902年袁世凯将北洋医学堂改为海军医学堂，同时还建立了北洋军医学堂，1906年后者更名为陆军军医学堂，这是中国陆军设立医学堂的开始。中国其他各省虽也相继开办医学堂，但这一时期的医学教育尚缺乏统一标准。

1912年中华民国教育部颁布《大学令》（壬子学制），废除封建教育体制，医学被正式列入近代教育体系中。1913年教育部颁布“壬子癸丑学制”，规定医科分为医学和药学二科。医学预科一年，本科四年；药学预科一年，本科三年。

这一时期，北京、直隶、江苏、浙江、广东等地先后成立一批国立医学校。如1912年北京成立北京医学专门学校、杭州成立浙江省立医药专门学校，1916年保定成立省立直隶医学专门学校，1927年成立国立同济大学医学院，1928年创办河南省立中山大学医科。与此同时，一批私立医学院校也相继开办，如1909年创办广东公医医科专门学校，1912年创办南通医学专门学校，1926年上海创办私立东南医科大学。据1949年统计，共有公立和私立医药院校56所，在校学生约14 000人，在教育制度、教学方法及教材内容方面，多沿袭国外，甚至聘用外籍教师，采用外语教学，反映出半殖民地、半封建社会背景下中国西医教育的特点。

（二）兴建研究机构

1911年以前，中国已有一些小规模的西医研究机构，如1892年香港设立天花疫苗研究所，1905年香港设立细菌学研究所，1909年成都设立法兰西细菌学研究

所。1911年以后，随着近代教育和科学在中国的发展，很多高校中都设立了医学院系。

北洋政府时期设立了一些科学和医学研究机构，如中央防疫处等。1927年国民党南京政府成立后设立了中央研究院、北平研究院等国立学术机构。同时，允许在大学设立研究院。此外，来华的外籍学者也在中国建立了一些医学研究机构，如1923年拉斯瑞（Lassoarn）在天津建立巴斯德研究院，1929年雷氏德（H. Lester）信托会在上海建立雷氏德医学研究所。

（三）创建卫生机构

中国近代卫生管理事业开始于1905年，清政府在巡警部警保司内设置卫生科，负责医学堂的设置、医生考核、颁发执照、制定防疫计划、审定卫生保健章程等工作。1906年巡警部改为民政部，卫生科升为卫生司，下设保健、检疫、方术三科。北伐战争结束后，1927年国民党政府在内政部下设卫生司，1928年改称卫生部，另设中央卫生委员会为审议机构，其后陆续增设中央医院、中央卫生试验所、西北防疫处、蒙绥防疫处、麻醉药品经理处、公共卫生人员训练所及各海关检疫所等机构。中央卫生行政体制逐渐完备起来。

1900年天津设立都统衙门，附有卫生局，管辖地方卫生工作，成为中国地方卫生行政组织建设的开端。1905年巡警部建立时，各省尚未建立统一的卫生行政机构。1907年增设巡警道，各省的巡警制度也逐渐得到统一。到1947年，中国已有26个省设立了卫生处，医疗卫生机构达214个。设立市卫生局的城市有14个，10个市设有卫生处、11个市设有卫生事务所、8个市设有卫生科。据不完全统计，各市所管辖的卫生机构有248个。县级卫生院达1440所，区卫生分院353所，乡镇卫生所783所。县级医疗卫生机构共有病床11226张。

（四）颁布卫生法规

1907年清政府陆续制定大清新刑律、民法等法典，其中包括医药卫生法规。

北洋政府时期，尚未建立医药管理制度，也无完善的卫生行政系统，医学学术、医学教育、医师管理归教育部负责；公共卫生归内政部警察总署负责；公共防疫和海关检疫归外交部负责。教会医学校和医疗机构不受北洋政府管辖。因此，中国的医药卫生管理处于松散状态。但北洋政府也颁布了一些法令和法规，对推动近代西医在中国的传播起到保护作用。如1913年颁布《解剖尸体规则》，使尸体解剖工作得以在医学院校和医院合法进行。1916年颁布《传染病预防条例》，规定霍乱、痢