

Series of Humanistic Medicine and Health Management

人文医学与
卫生管理丛书

夏媛媛◎著

民国初期西医教育的 建构研究 (1912 ~ 1937)



科学出版社

人文医学与卫生管理丛书

民国初期西医教育的建构研究 (1912~1937)

夏媛媛 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

1912~1937年是我国西医教育发展成型的关键时期,本书主要从西医教育的办学主体、教育宗旨、教育模式、教育布局几个方面分析该期间西医教育在中国的构建,同时通过搜集相关档案史料、报刊史料及人物传记,运用统计分析和比较研究的方法,梳理并还原历史,分析西医教育形成的历史与社会背景,总结成功与失败的经验,以使今天的医学教育少走一些弯路,达到“以史鉴今”的目的。

本书的适用读者群体包括从事医史学的教学和研究人员,也包括对医史学感兴趣的学生和社会各界人士。

图书在版编目(CIP)数据

民国初期西医教育的建构研究(1912~1937)/夏媛媛著. —北京:科学出版社, 2014.6

(人文医学与卫生管理丛书)

ISBN 978-7-03-040800-6

I. 民… II. 夏… III. 现代医药学-医学教育-教育史-研究-中国-1912~1937
IV. R-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014) 113755 号

责任编辑:杨小玲 董 林 / 责任校对:彭 涛

责任印制:肖 兴 / 封面设计:王 浩

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>

三河市骏杰印刷厂印制

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年6月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2014年6月第一次印刷 印张:11

字数:203 000

定价:46.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

序

医学是以人的健康问题为研究对象的学科，生物医学和人文医学是构建当代医学的两大基本组成部分，两者的有机整合构成完整的医学体系。影响着人们的生理健康和疾病的状况及其转归的，不仅有生物因素、自然因素，还有人的心理世界、精神世界和世俗社会的各种因素。同时，卫生事业健康发展的合理规划，卫生政策的正确制定，医学研究和实践中所面临的伦理、法律和社会问题的处理，医学教育中医务人员和医学生的医学人文素质和能力的培养等重要问题，都需要生物医学和人文医学的协同合作。

人文医学是以医学人文的理论问题和实践问题为研究对象的学科体系。在人文医学内涵结构中，包含着医学哲学、医学伦理学、卫生法学、医史学、医学社会学、医学逻辑学、医患沟通学等交叉学科。这些学科对于阐述医学的人文本质和医学人文精神、探索医学发展和进步的史迹和规律、研究卫生法规和医学伦理原则在医学实践中的运用、揭示医患沟通的技巧和方法等，不仅具有重要的学术价值和医学实践意义，而且具有显著的医学教育学价值。人文医学承担着传输医学人文知识、塑造医学人文品格、提升批判性思维和医学人文关怀能力、训练和提高医患沟通技能等职能，在医学高等教育和继续医学教育中具有不可替代的作用。卫生事业管理研究是政府卫生决策的理论依据，涉及卫生政策的制定与实施、医院的管理与发展、卫生服务的质量与水平等与人民群众健康息息相关的问题，是医疗卫生事业发展不可忽视的重要学术研究活动。

南京医科大学的人文医学和卫生管理学科发展走过了 80 年的发展历程，学校秉承医学与人文融通，教学与科研并重，基础与应用结合的办学理念，十分重视人文医学和卫生管理学科的发展和建设。医政学院的教师们，肩负着医学与人文融通的重任，在人文医学和卫生事业管理领域中教书育人、悉心科研，撰写并出版了《人文医学与卫生管理丛书》，内容涉及医学哲学、生命伦理学、卫生法学、医学创新思维、佛教医学、民国医学教育、社区卫生服务、医疗体系、卫生服务公平性等内容，展现了南京医科大学悠久的文化积淀和历史传承。这套学术丛书，有的是国家或省部级科研课题的学术研究成果，有的是多年学术研究积累和提升的成果，凝聚着医政学院教师们精益求精和勇于探索的学术追求。人文医学和卫生管理研究是一项复杂的工程，《人文医学与卫生管理丛书》中还有些许问题值得

商榷，还需要进行更加深入和细致的研究。但无论如何，这是一套值得一读的学术丛书。在这套丛书即将付梓之际，我欣然为之作序并向广大读者推荐。

南京医科大学党委书记、校长

陈 琪

2014年4月16日

前 言

西医学传入中国，并为大众所认知，首先是医疗技术的传入，传教士医生们开设医院，治疗疾病，由于其实用的性质，很快便被大众所接受。但这种单一技术的传入并没有从根本上对我国传统的医学体系构成重大影响。真正起到重大的影响的是，国外的传教士出于传教目的在中国开办医院并创办医学堂。但是早期教会的医学堂培养的仅仅是医生的助手，难以全面传授西医科学，对传统医学体系的影响也很有限。直到 1866 年，美国传教士医生嘉约翰在广州主持兴建了“博济医校”，为中国正规西医教育之肇始。以博济医校为开端，外国教会相继兴办了杭州广济医学校、苏州医学校、圣约翰大学医科等。西医教育的规模不断扩展，西医学校的数量日渐增多，医学生的培养质量逐步提升，导致中国的医学体系发生了结构性的变化。19 世纪中期至 20 世纪初，中国的西医教育成了医学教育的主体，并在民国时期基本建立起了近代医学教育体系。对于这一转变，历来认为是一种模仿过程，如金干在《西方医学教育的传入发展及历史经验》中认为当时的一些医学专门学校大多仿自日本；甚至有学者认为是抄袭，如龚纯在《中国历代卫生组织及医学教育》中谈及民国时期的西医教育时，就认为即使是中国人自办的学校也多抄袭外国教育制度。更有 Mary Brown Bullock 以协和医学院为例，指出协和医学院移植自美国的约翰斯·霍普金斯医学院，并在进入中国后遵循了一种“移植—反应—融合”的模式。这些对于民国时期的医学教育无论全体或是个例的论述，均强调的是外来力量的主导作用，似乎中国只是在被动接受，单向地受到影响并进行反应。但究竟这一影响是如何发生的？在其影响下发生了怎样的反应？为什么会有这种反应？是被动反应或是主动选择？则语焉不详。笔者通过梳理史料，就国人对这一外来事物采取了何种态度、措施，导致了何种结果，医学教育的办学宗旨、教育模式究竟如何确定加以考察，提出了“移植—反应—选择”的模式，以为复原民国时期西医高等教育建构过程及为当前的医学教育若干争议问题提出一个解释。

（一）国内外研究概况

国内最早的一本专门论述医学教育史的专著是 1988 年由朱潮主编的《中外医

学教育史》。另一本较为重要的论及医学教育史的专著是1998年龚纯著的《中国历代卫生组织及医学教育》，民国时期的医学教育是其中的一节内容。近年来系统论述医学教育史的研究为数不多，主要的一篇是慕景强在2005年的博士论文《民国西医高等教育研究（1912~1949）》。其他在期刊上发表的论文，较早的有1992年金干的《西方医学教育的传入发展及历史经验》。近几年来，对西医教育的研究由原先的按时间分阶段转变为分类型研究。无论是秦永杰在2007年发表的《民国时期中国高等西医学教育的简要评述》，还是陈雁在2007~2008年发表的《医学教育在近代中国的初况》等四篇文章，均是以学校的类型作为基本分类，分别阐述不同办学模式的办学特点的。

还有一些学者虽没有专门系统地研究民国西医教育，但分别在民国高等教育的发展研究和民国医学发展的研究中对西医教育有所涉及。在高等教育领域，目前已检出的国外专著有许美德的《中外比较教育史》及其《中国大学1895~1995：一个文化冲突的世纪》。国内教育制度史方面的专著有熊明安的《中华民国教育史》，陈景磐的《中国近代教育史》，李华兴的《民国教育史》，何国华的《民国时期的教育》《中华民国史档案资料汇编》（第五辑，第二编）。这些研究均是从宏观方面对民国时期教育的整体学制、办学、思想、管理等情况做出介绍的。民国教育制度方面的期刊论文大多从学制和立法方面分析民国政府在高等教育方面的得失，这对于从属于教育分支的西医教育来说也有一定的借鉴作用。例如，李露的《论民国前期（1912~1927）的教育立法》，于述胜的《论民国时期教育制度的评价尺度及其发展逻辑》，李均的《民国时期高等教育研究论述》，金以林的《南京国民政府发展大学教育述论》，彭志武的《民国前期学制演变及其局限性》等。

在高等教育领域还有非常重要的一部分专门内容，即教会大学研究，这一部分与医学教育的关系最为密切，很多教会大学都设有医科。目前检索到的国外专著有Alice H. Gregg的*China and the Educational Autonomy: The Changing Role of the Protestant Educational Missionary in China, 1807~1937*；Earl H. Cressy的*Christian Higher Education in China, A study for the year 1925~1926*；William P. Fenn的*Christian Higher Education in Changing China 1880~1950*；Yuet-wah Cheung的*Missionary Medicine in China*；还有杰西·格·卢茨的《中国教会大学史1850~1950》。国内的专著有何晓夏的《教会学校与中国教育近代化》，顾长声的《传教士与近代中国》。还有一些对各教会大学的专门研究，如徐以骅的《教育与宗教：作为传教媒体的圣约翰大学》，熊月之主编的《圣约翰大学史》，黄思礼的《华西协和大学》等。研究教会、传教士的论文有很多，既有对传教士、教会大学对民国教育的整体影响研究，也有专门对其翻译、编写教材、授课语言等问题的研究。例如，刘海燕的《教会大学与我国高等教育近代化》，杨慧林的《早期教会大学的两种授课语言及其价值归宿》，高黎平的《晚近教科书与在华美国传教士

的翻译活动》等。

在医学通史和专题史研究著述中，也有从总体上涉及西医教育的内容。国内的如陈邦贤的《中国医学史》，赵洪钧的《近代中西医论争史》，马伯英、高晞和洪中立的《中外医学文化交流史——中外医学跨文化传通》，邓铁涛、程之范主编的《中国医学通史：近代卷》等。此外，还有一部分是对某地区的医学教育或某个医学校进行的专门研究。地区的医学教育研究，如刘德荣的《近代福建的西医教育》，刘春华的《山东近代西医教育》，孙约翰的《南通近代医学教育史料一、介绍一所由国人创办较早的医学专门学校》，还有姒元翼的《解放前东北的高等医学教育》。

对个别医学校的研究也有很多，其中最突出的是关于协和医学院及其创办者洛克菲勒基金会的研究。国内关于个别医学校的研究主要见于各校的校史。国外的专著目前检索到的有 John Z. Bowers 的 *Western Medicine in a Chinese Palace: Peking Union Medical College, 1917~1951*；Mary B. Bullock 的 *An American Transplant—the Rockefeller Foundation and Peking Union Medical College*；Mary E. Ferguson 的 *China Medical Board and Peking Union Medical College—a Chronicle of Fruitful Collaboration 1914~1915*；还有 Qiusha Ma 的一篇博士论文 *The Rockefeller Foundation and Modern Medical Education in China, 1915~1951*。国内外学者关于中国近代教会大学、传教士医学的研究，大多也涉及医学教育和相关的医学院，如张越华关于上海哈佛医学院的研究，描绘了其在中国从创办到失败的过程，为西医教育在中国的发展历程提供了生动的个案研究。

（二）研究动因

近代以来，中国需要什么样的医生，如何培养适应于不同发展水平医疗工作的医生，一直是医学教育工作者们关注的问题，也提出过不同的培养医生的策略。三年专科的、五年本科的、七年制的、八年制的，究竟哪一种或哪几种可以成为今后发展的大方向？需不需要专门培养面向农村和基层社区的全科医生？此类问题却一直没有定论。另外，“医改”是当前的几个热点问题之一，这一改革之所以困难重重，是因为其影响因素众多，除了保障制度的改革外，还有医院系统的改革，甚至还包括医学教育的改革。例如，医生的培养模式问题：一方面医学教育似乎是大发展，招生人数增加，另一方面医学生就业形势严峻，而农村和边远地区又缺乏合格的医生。究其原因，重要的一条是学生受医学教育的代价相对昂贵，毕业后期待有高的收入与回报，不愿意到条件相对落后的地区去。另外，医疗费用的增加与医学教育的发展似乎也成了悖论：医学教育门槛越高，年限越长，投入越多，考核越严，医学生的机会成本就越大，成为医生后期待的收入便越多，

民众的医疗花费越多负担便越重。这也对医学教育的改革提出了问题：到底医学的学制该有多长？医学教育的宗旨应是大众的还是精英的？课程的设置该以何为标准？……

要回答这些问题，现状的调查固然重要，但回顾历史可以让我们更好地“以史鉴今”。当前的医学教育与民国时期医学教育有许多相似之处：都在向西方学习，并试图形成适合自己的特色，且又都面临一些困境与难题。梳理并还原历史，分析西医教育形成的历史与社会背景，总结成功与失败的经验则能够让今天的医学教育少走一些弯路。因此，总体来看，本研究力图在以下几个方面给予描述和分析。

（1）以问题为中心，关注过程。以往的研究大多以时间为顺序，关注民国西医教育取得的成就和不足。本研究从西医教育体系构建的几个基本要素为出发点，围绕几个争论的焦点问题，分析民国西医教育的形成过程，以期找出医学教育的基本规律。

（2）以中国的需要为视角，关注政府对医学教育制度的建设。以往的研究往往从教会的医学教育对中国的影响为视角，探讨中国对西方模式的反应。本研究提出了“移植—反应—选择”的模式，认为在中外的互动中，国外的力量是次要因素，中国内部的需要是主要因素，起着决定作用，因此关注的是政府及中国内部对医学教育制度的规划与政策措施，以期以一个新的视角来分析和全面地认识这一过程。

（3）以医学教育构建的基本要素为核心，关注全国的发展。西医教育体系在中国的形成与完善，不能只考察某个地区的医学教育，也不能只看某个医学校的情况，而应该考察全国范围医学教育的几个主要核心要素是否已然成型。因此，本研究注重对全局发展的考量，以期能更进一步理解西医教育在中国的发生、发展进程。

（4）为当前的医学教育存在的问题提供借鉴。关于医学教育学制的问题，以及医学教育的宗旨与分布等问题，一直是当前医学教育讨论的热点与焦点，在民国时期也是一样。回顾与分析历史，民国时期对于类似问题的解决办法，可以给今天提供一些可资借鉴的经验。

（三）几个界定

1. 研究范围

时间范围：本研究拟从民国元年即1912年开始，此时成立了我国最早的国立医学专门学校——北京国立医学专门学校，标志着我国近代医学教育建制化的开始。拟研究至1937年结束，此时国内当时最大的国立医学院——被誉为“南方的

协和”的国立中正医学院建立，标志着我国的西医教育的体系构建的基本完成。且1937年以后我国进入抗日战争时期，医学教育的发展进入了一个特殊阶段，陷入了停滞。因此，1912~1937年是我国西医教育发展成型的关键时期。

内容范围：本研究主要从西医教育的办学主体、教育宗旨、教育模式、教育布局几个方面分析西医教育在中国的构建，至于西医教育中的女子教育，更多反映的是女性地位问题而不是教育规律问题，与本书主旨关系不大，且关于女子教育已有相关论文专门述及，因此不作为本书研究重点。关于护士及助产士教育，也是医学教育的重要组成部分，如需研究需做专门论述，但受研究精力所限，则不在本研究范围内论述。

2. 资料来源

如前所述，有关西医教育的研究除了涉及医学领域外，还涉及教育领域。因此，在两个领域内的史料都对本研究有用。在确定的研究范围内，本研究将使用以下几类史料。

档案史料：医学教育史料中有关民国政府的资料大量保存于中国第二历史档案馆，对于研究民国时期政府的教育理念、教育立法、教育标准、规范的制定有重要的价值。富有代表性的医学校的资料一般保存在各学校的档案馆或校史馆内，包括教职人员情况、学生来源、课程设置、教材、考核、经费等。除此以外，学校所在地的省或市档案馆也保存有相关史料。这些档案材料有助于了解并分析民国时西医教育的基本情况及其形成过程、背景。

报刊史料：档案史料中所涉及的医学校及民国政府，都是西医教育发展过程中的参与者，这些资料只是反映了西医教育中的努力与结果，但导致的社会影响如何，各界的反应怎样，都需要我们广泛地使用同时期报纸杂志对当时西医教育的报道和评价。本研究选取了研究时间范围内的较为重要的几份医学期刊——《中华医学杂志》《医育》《医事公论》《医药评论》及《中西医学报》，主要反映了医界人士对于当时医学教育的看法。另外一些报纸也很有代表性，《大公报》主要反映知识分子的意见，《申报》主要反映普通市民的看法。从这些报纸杂志中，本研究获得了大量有关当时西医教育的消息、新闻、效应和评论的记录。

相关人物传记：西医教育在中国发展的过程中，诸多的中国知识分子，特别是一些著名的医家、教育家都参与其中，为西医教育做出了卓著的贡献。例如，汤尔和、颜福庆、伍连德、俞凤宾、金宝善、朱恒璧等，都已有了长短不一的传记性资料。这些传记资料对于丰富历史细节是非常重要的。

3. 研究方法

原始文献搜集与解读：本研究需要搜集并解读大量一手原始文献，以复原民国时期西医教育从开始到初步成型的整个过程，并从中发现其内在的推动因素和

背景。

统计分析：本研究将对研究时间范围内西医教育机构的数量、毕业学生数、教员国籍等作分类统计。以此发现西医教育传入中国后究竟培养了多少医学人才，教育状况发生了怎样的改变。

比较研究：主要对不同教育模式下的医学校在学制、课程、课时、语言、师资等方面进行对比分析，以期了解不同模式因何而对立，又是如何融合的。

参 考 文 献

- 陈雁. 2008. 近代西医教育的几种发展模式. 高等教育研究, 3: 57-59.
- 龚纯. 1998. 中国历代卫生组织及医学教育. 西安: 世界图书出版公司西安分公司: 182.
- 金干. 1992. 西方医学教育的传入发展及历史经验(上). 中国高等医学教育, 2: 39.
- 杨锡寿. 2008. 抗日战争中的国立中正医学院. 贵阳文史, 6L: 29-32.
- Bullock M B. 1980. An American Transplant. Berkeley: University of California Press.

目 录

第一章 西医高等教育体系的发轫	1
第一节 西医教育的传入背景	1
一、西医及西医教育的发展概况	1
二、西医及西医教育传入的背景	6
第二节 晚清时期国内西医学校的发展	10
一、教会医学校	10
二、军队的医学堂	14
第三节 格局的调整	17
一、国立北京医学专门学校的创立——第一所国立医学校	17
二、外人举办私立医学校的本土化——外国医校的注册、立案	18
三、国人自办的私立医学校——私立南通医学专门学校	20
四、国内私立医学校的整顿——医校标准颁布	22
第四节 稳定中的发展	23
一、国立上海医学院	23
二、国立中正医学院	26
第二章 医学教育的宗旨：精英或大众的选择	32
第一节 精英教育的挫折——上海哈佛医学院	32
一、背景	32
二、创办过程	33
三、失败的启示	43
第二节 精英与大众的调和——协和的经验	47
一、协和医学院的建立及教育方针的确定	47
二、协和医学院的精英化道路	48
三、协和医学院的调适——适应现实	51
第三节 精英与大众的共生——学制的讨论	53
一、几次学制改革	53
二、两级制医校的提出	54
三、两级制医校的讨论	56

四、两级制医校的基本成型	56
第三章 医学高等教育的布局：规制与现实的冲突	60
第一节 地区分布的调整与失败	60
一、大学区制改革对医校分布的调控	60
二、捐资兴学对医校分布的调控	61
三、调控的失败	62
第二节 学科布局的多样化——以江苏省立医政学院为例	64
一、江苏省立医政学院卫生教育科的设立	65
二、卫生教育科的教学	67
三、卫生教育人才培养的效果	68
四、民国时期健康教育人才培养的特点分析及当代启示	70
第三节 公医制对医学教育的影响	71
一、公医制的提出	71
二、公医制的论证	72
三、公医制的试验	74
四、公医制的初步成型	75
五、取得的成绩及失败	76
第四章 西医高等教育的模式：德日与英美的纷争	79
第一节 德日派的形成	79
一、留日热潮的兴起	79
二、德日派医学校的创办	81
三、德日派医药团体的建立	81
四、德日派在卫生事业方面的贡献	83
第二节 英美派的形成	84
一、英美派医学校的雏形——教会医学校的发展	84
二、英美派的壮大——留美热潮的兴起	85
三、英美派的医学团体	86
四、英美派在卫生事业方面的贡献	89
第三节 德日派与英美派的纷争	91
一、民国初期的格局	91
二、话语权的争夺	94
三、德日派医校与英美派医校的异同	97
第四节 医派纷争与后殖民现代性	99
一、医派纷争的后殖民根源	100
二、医学殖民的特点与作用	102

第五章 西医高等教育的初成	105
第一节 完备的医学教育组织机构	105
第二节 严格的师资培训及医师进修制度	107
第三节 其他各类卫生人才培养制度	109
一、医师训练	109
二、护士训练	110
三、助产士训练	110
第四节 建设中的实习制度及教学医院	111
第五节 医师资格考试与教育	112
第六节 完整的医学教育规划	115
第六章 民国初期西医教育的现代启示	119
第一节 民国初期西医教育发展的主要影响因素	119
第二节 民国初期西医教育的主要特点及启示	123
第三节 民国初期西医教育的影响	127
结语	131
附录	134
一、课目表	134
二、全国毕业医学生数统计	145
三、主要医学学校沿革列表（至 1935 年）	148
四、医学教育大事记（1912~1937 年）	151
五、全国医药院校统计	158

第一章 西医高等教育体系的发轫

第一节 西医教育的传入背景

一、西医及西医教育的发展概况

（一）西医的发展概况

古希腊被认为是现代医学的发源地。早在公元前 4000 年希腊半岛上已有了史前文明,《荷马史诗》中记述了大量的瘟疫、战伤、眼病、妊娠病、精神催眠法、止痛止血等医疗防病的经验,反映了古希腊人已经具有了丰富的医药知识。

古罗马医学是古希腊医学的延续和壮大,罗马帝国时期的医学最为辉煌。古罗马是最早大规模建立正规医疗机构的国家,医院的功能和体制也比较健全,社会的医药卫生水平在传承古希腊医药文明的基础上得到了大幅度的提高。

进入中世纪,古典医学逐渐走向衰败,在古典文明向中世纪过渡的进程中,宗教医学逐渐占据了主导地位。从愚昧的信仰疗法,到各地兴建教会医院,开办教会医学校,中世纪的医学逐步走出了黑暗时期。

文艺复兴以后,西方医学开始了由经验医学向实验医学的转变。1543 年,维萨里发表《人体构造论》,建立了人体解剖学。这既表明一门古老的学科在新的水平上复活,又标志着医学新征途的开始。

17 世纪,量度观念已很普及。最先在医学界使用量度手段的是圣托里奥,他制作了体温计和脉搏计,还制造了一个像小屋似的大秤,可在其中睡眠、运动、进食。在排泄前后,他都称量自己的体重,如此不厌其烦地进行了 30 余年。他发现体重在不排泄时也在减轻,于是认为其原因是“不易觉察地出汗”,这可以说是最早的新陈代谢研究。

实验、量度的应用,使生命科学开始步入科学轨道,其标志是哈维发现了血液循环。哈维于 1628 年发表了著作《心脏运动论》。在他以前,帕多瓦大学的解剖学家们曾相继发现并解释了血液在心脏循环的过程。1553 年,西班牙学者塞尔维特确认血液自右心室流入左心室时,不是经过中隔上的孔,而是经过肺脏进行了“漫长而奇妙的迂回”。

随着实验的兴起，出现了许多科学仪器，显微镜就是 17 世纪初出现的。显微镜把人们带到一个新的认识水平。在这以后，科学家利用显微镜取得了一系列重要发现。

意大利生理学家马尔皮基观察动物组织，发现了毛细血管，他还观察过脾脏、肾脏等组织的微细结构。荷兰业余科学家列文虎克也做过许多显微镜观察，最先看到精子、血细胞，他在观察蝌蚪的尾巴时发现血细胞从毛细血管中流过的情形。他和马尔皮基的观察填补了哈维在血液循环学说中留下来的空白，说明血液怎样由动脉进入静脉的。

17 世纪时，物理学、化学和生物学都有了进步，医学家也开始不满意过去的医学学说，出现了一些新的学说，形成了三种医学派别。一是物理学派，医学机械论者、哲学家和数学家笛卡儿对医学的见解就是代表。二是化学派，以化学原理解释生理和病理现象，荷兰人西尔维乌斯可为其代表。三是活力派，认为生命现象不能受物理或化学的支配，生命现象是由生命特有的生命力来维持的，这种生命力亦即活力。这个学派的代表人物是斯塔尔，他认为疾病的原因在于生命力的减少，而其消失就是死亡。此派到 18 世纪更为盛行。

这三个学派虽然开始于 17 世纪，但其影响都很大，直到 20 世纪各种学派中还能找到它们的踪迹。

内科学直到 17 世纪一直没有什么进展，医术与中世纪相仿，四体液论依然是疾病理论的基础。到 18 世纪，医学家已经解剖了无数尸体，对人体的正常构造已有了清晰的认识，在这基础上，他们就有可能认识到若干异常的构造。

意大利病理解剖学家莫尔加尼于 1761 年出版《论疾病的位置和原因》一书，描述了疾病影响下器官的变化，并且据此对疾病原因作了科学的推测。他把疾病看作是局部损伤，而且认为每一种疾病都有它在某个器官内的相应病变部位。在他以后医师才开始用“病灶”解释症状，这种思想对以后的整个医学领域影响甚大。

18 世纪后半期，奥地利医生奥恩布鲁格发明了叩诊。但叩诊法的推广应用，还是 19 世纪的事。

到 18 世纪，临床医学教学兴盛起来，莱顿大学在医院中设立了教学病床，布尔哈维成了当时世界有名的临床医学家。

19 世纪初，细胞学说被提了出来。到 19 世纪中叶，德国病理学家菲尔肖倡导细胞病理学，将疾病研究深入到细胞层次。

19 世纪中叶，由于发酵工业的需要，再加上物理学、化学的进步和显微镜的改进，细菌学也随之诞生了。法国人巴斯德开始研究发酵的作用，后研究微生物，证明发酵及传染病都是微生物引起的；德国人科赫发现霍乱弧菌、结核杆菌及炭疽杆菌等，并改进了培养细菌的方法和细菌染色方法，还提出科赫三定律。他们的工作奠定了微生物学的基础。

19 世纪后 30 年，是细菌学时代，大多数主要致病菌在此时期内先后被发现。巴斯德还研究了鸡的霍乱、牛羊炭疽病及狂犬病等，并用减弱微生物毒力的方法首先进行疫苗的研究，从而创立了经典免疫学。以后，在巴斯德研究所工作的俄国人梅契尼科夫，系统阐述了吞噬现象及某些传染病的免疫现象，提出了微生物间的对抗和它们变异的论述。

19 世纪初期，在药理学方面，一些植物药的有效成分先后被提取出来。例如，1806 年由鸦片中提取出吗啡；1819 年由金鸡纳树皮中提取出奎宁；至 19 世纪中叶，尿素、氯仿等已合成；1859 年水杨酸盐类解热镇痛药合成成功；19 世纪末精制成阿司匹林。其后各种药物的合成精制不断得到发展。以后，人们开始研究药物的性能和作用。以临床医学和生理学为基础，以动物实验为手段，产生了实验药理学。

19 世纪，人们应用物理、化学的理论和实验方法研究机体，从而逐渐兴起实验生理学。法国人马让迪、德国人弥勒和法国人贝尔纳先后用动物实验对神经和消化等系统进行了大量生理研究。他们的工作奠定了现代生理学研究的科学基础。

发明听诊的是拉埃内克，他是法国病理学家、临床家。他从希波克拉底的著作中，得到对于心肺可以听诊的启示。起先他用耳直接听诊，后来制成纸制听诊器，后用木制。他检查了许多病人，研究了用听诊器发现的各种最微小的现象，并进行许多尸体解剖，把解剖结果与临床现象相对照，从而改进了听诊法。1819 年，他发表论文《间接听诊法》，并根据这种新的检查方法用来诊断肺和心脏的疾病。

许多临床诊断辅助手段如血压测量、体温测量、体腔镜检查都是从 19 世纪开始应用的。利用新的照明装置和光学器具，一系列光学器械相继发明和使用。较早的有德国人赫尔姆霍茨的检眼镜，继之喉镜、膀胱镜、食管镜、胃镜、支气管镜等先后发明，这丰富了临床内科诊断手段，并使其后体腔内进行治疗成为可能。

由于化学的发展，临床医学利用化学分析检验方法以检查血液的内容物，大大改进了诊断法。显微镜学的不断进步，促使形态诊断学在临床逐步取得重要地位，它研究机体体液和固体部分的组织结构及有形成分，并研究正常和异常排泄物的结构成分。至 19 世纪末和 20 世纪初，由于微生物学和免疫学的成就，医生的诊断方法更为丰富。

19 世纪之前，外科非常落后。疼痛、感染、出血等主要基本问题未得以解决，这限制了手术的数量和范围。19 世纪中叶，解剖学的发展和麻醉法、防腐法及无菌法的应用，对外科学的发展，起了决定性的作用。

首先是麻醉法的发明。19 世纪中叶，一氧化二氮、乙醚、氯仿相继被用作全身麻醉药，外科手术能够在无痛情况下施行，这是外科学的一大进步，是外科手术学得以发展的前提。创伤手术后的化脓并发症是最麻烦的事，在巴斯德发现病原微生物以前，维也纳的产科医生塞梅尔魏斯于 1847 年证明，产褥热的真正原因