

● 王禹勤 郝富 蒋炳武 主编

医学通论

YIXUETONGLUN



北京科学技术出版社

《医学通论》编委会

主 编：王禹勋 郝 富 蒋炳武

副主编：韩贵清 王振方 任继宽
徐应军 朱海波 王志红

编 委：(按姓氏笔划为序)

王志红	王禹勋	王振方	马淑然	巴 图
任继宽	朱海波	李桂萍	孟晓莉	姜华新
郝 富	唐启群	唐振华	袁淑芬	徐应军
蒋炳武	薛素萍			

前 言

随着人类科技的进步和医学事业的迅猛发展,医学教育方兴未艾。文理渗透,理医结合,多学科交叉的边缘学科的兴起,已成为当今医学教育的重要研究课题。培养德、智、体全面发展的综合型医学人才,是医学教育的根本任务。为使刚步入医学殿堂的学生,能适应时代发展的要求,获得启蒙的知识,自本世纪80年代以来,国内外医学教育,在高等医学院校中相继开设了《医学概论》、《医学导论》或《医学通论》这类课程。虽然课程名称各有殊异,但开设课程的目的基本一致,旨在使升入高等医学院校一年级的新生,能初步了解医学科学的基本概貌。本书作为医学入门的“向导”和“指南”,将起到“启迪”和“开阔视野”的作用,达到端正学医的动机和精心致力于学医的目的。为此,经几所兄弟院校协商,共同编写了《医学通论》一书,做为高等医学院校本、专科新生入学专业教育的通读教材。

本书编写紧紧围绕医学这一专业教育为主线,坚持删繁就简的适度原则,做到深入浅出,高度概括,力求通俗易懂,以利学生接受和理解。各章具有独立性,又相互关联,确保全书的有机联系和完整性。

本书作者的分工是:第一章王禹勋、薛素萍,第二章郝富、唐振华,第三章王禹勋、王志红,第四章巴图、孟晓莉,第五章韩贵清、马淑然,第六章徐应军,第七章王振方,第八章朱海波、李桂萍、唐启群,第九章任继宽、袁淑芬,第十章蒋炳武、姜

华新、王志红。全书成稿后,由主编统纂、审定。

本书编写中得到了内蒙古医学院、张家口医学院、承德医学院、华北煤炭医学院各校党政领导的大力支持和鼓励,北京科学技术出版社给予了无私的帮助,在此一并感谢。

由于我们水平所限,加之编委身居各地,互相联系配合甚少,书中错误与疏漏在所难免,恳请读者与同仁批评指教,以求改正。

编 者

1996 年 7 月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 高等医学教育的基本概念与特点	(1)
一、高等医学教育的基本概念	(1)
二、高等医学教育的基本特点	(2)
第二节 高等医学教育的基本任务与内容	(4)
一、高等医学教育的基本任务	(4)
二、高等医学教育的基本内容	(4)
三、学习和研究医学教育的意义	(9)
第二章 医学的研究对象及其性质、目的和功能	(11)
第一节 医学的研究对象	(11)
一、医学的研究对象	(11)
二、医学的性质	(12)
第二节 医学的目的	(14)
一、医学目的的调整	(15)
二、传统的医学目的	(16)
三、新的医学目的	(17)
四、健康、疾病的新概念	(19)
第三节 医学的社会功能	(21)
一、医学的生产力功能	(21)
二、医学的文明建设功能	(23)
第四节 医学技术的功能	(24)
一、促进医疗、预防和医学研究的现代化	(24)

二、促进现代医学模式的转变·····	(25)
第三章 社会主义教育、卫生工作方针与高等医学	
教育目标 ·····	(26)
第一节 我国社会主义教育方针 ·····	(26)
一、教育方针的概念·····	(27)
二、社会主义教育方针·····	(28)
三、我国社会主义教育方针的基本内容·····	(29)
四、正确理解、全面贯彻党的教育方针 ·····	(32)
第二节 我国的卫生工作方针 ·····	(36)
第三节 高等医学教育的目标 ·····	(39)
一、医学教育系统的层次目标·····	(40)
二、医学教育系统的专业培养目标·····	(43)
第四章 现代医学科学的分类 ·····	(49)
第一节 基础医学 ·····	(50)
一、基础医学的地位·····	(50)
二、基础医学的基本内容、性质和任务 ·····	(51)
三、基础医学培养目标与要求·····	(53)
第二节 临床医学 ·····	(54)
一、临床医学的地位·····	(54)
二、临床医学的基本内容和任务·····	(54)
三、临床医学的培养目标及要求·····	(58)
第三节 预防医学 ·····	(58)
一、预防医学的内容、性质和任务 ·····	(58)
二、预防医学的发展趋势·····	(59)
三、预防医学的培养目标及要求·····	(61)
第四节 理论医学 ·····	(61)
一、理论医学的建立与意义·····	(61)

二、理论医学产生的条件与背景·····	(62)
三、理论医学的分类·····	(63)
第五章 现代医学的发展趋势 ·····	(64)
第一节 微观分化与宏观综合 ·····	(64)
一、微观分化·····	(65)
二、宏观综合·····	(68)
第二节 与现代科学技术紧密结合 ·····	(73)
一、医学科学与新技术紧密结合·····	(74)
二、临床医学与新技术紧密结合·····	(75)
第三节 由静态定性研究到动态定量研究 ·····	(77)
第四节 医学模式的转变 ·····	(80)
一、生物医学模式·····	(80)
二、生物—心理—社会医学模式·····	(82)
三、医学模式转变的意义·····	(83)
第六章 现代医学研究 ·····	(85)
第一节 现代医学研究的范围 ·····	(85)
一、基础医学研究·····	(85)
二、临床医学研究·····	(86)
三、预防医学研究·····	(86)
第二节 现代医学研究方法 ·····	(87)
一、流行病学研究方法·····	(88)
二、组织工程学研究方法·····	(92)
三、分子遗传学研究方法·····	(94)
第三节 现代医学研究的概况及进展 ·····	(97)
一、群体水平的研究·····	(97)
二、组织细胞水平的研究·····	(99)
三、分子生物学研究 ·····	(101)

四、对本世纪不治之症的研究	(103)
第四节 2000 年前我国医学研究的重点	(107)
一、恶性肿瘤的综合防治研究	(107)
二、心脑血管、肺部疾病综合防治研究	(108)
三、病毒性肝炎、流行性出血热和艾滋病 防治研究	(109)
四、重点地方病、寄生虫病和职业病防治 研究	(110)
五、主要老年疾病防治研究	(111)
六、优生优育的研究	(112)
第七章 医学生的医德教育	(114)
第一节 医德教育的目的、本质与作用	(114)
一、医德教育的目的、内容与任务	(114)
二、医德的本质	(115)
第二节 医学道德的原则和范畴	(117)
一、医学道德的基本原则	(117)
二、医学道德的基本范畴	(122)
第三节 医德教育的过程和特征	(128)
一、医德教育的过程	(128)
二、医德教育的特征	(133)
第四节 医德教育的原则和方法	(136)
一、医德教育的原则	(136)
二、医德教育的方法	(139)
第八章 医学教育教学的组织形式和教学方法	(142)
第一节 医学院校的教学计划	(142)
一、教学计划的基本结构和内容	(142)
二、医学教育的课程结构及其特点	(144)

三、教学大纲和教材	(148)
第二节 医学教育的教学组织形式	(151)
一、课堂讲授	(151)
二、实验课	(158)
三、讨论课	(163)
四、其它教学组织形式	(166)
第三节 医学教育的现场教学	(168)
一、临床见习	(168)
二、毕业实习	(172)
第四节 教学方法	(180)
一、教学方法的重要性	(180)
二、医学教育常用的教学方法	(184)
第五节 教学手段	(188)
一、直观教具	(189)
二、电化教学	(190)
三、现代教学手段的发展趋势	(193)
第九章 医学生的学习方法	(195)
第一节 了解医学特点,掌握学习方法	(195)
一、医学学习特点	(195)
二、掌握几种学习方法	(197)
第二节 实践、思考、知识的结合	(200)
一、实践第一	(200)
二、认真思考	(201)
三、重视知识	(201)
四、三者的结合	(202)
五、有准备的头脑	(203)
第三节 重视实践,明确动力	(205)

一、关于加强临床实践的目的性	(205)
二、关于加强临床实践的联系观	(207)
三、学习和运用辩证唯物主义	(208)
第四节 理论、实践、“感染”、熏陶	(210)
一、注重理论知识	(210)
二、在实践中学习	(212)
三、增加感染力	(214)
四、努力在服务中熏陶自己	(215)
第十章 医学生成才的评价	(217)
第一节 评价的功能	(217)
一、评价的评定功能	(217)
二、评价的诊断功能	(218)
三、评价的反馈功能	(218)
四、评价的预测功能	(219)
五、评价的激励功能	(219)
第二节 教育目标分类与教育评价	(220)
一、Bloom 教育目标分类与教育评价	(220)
二、我国高等医学教育的教育目标	(224)
第三节 评价方法	(226)
一、德育评价	(226)
二、智育评价	(229)
三、体育评价	(239)
四、医学生德、智、体综合评价	(243)

第一章 绪 论

《医学通论》是对医学概貌的论述、认识和研究的一门学科。旨在帮助新入医学领域的学生概括了解医学的全貌和医学各分支学科的地位和特点;了解医学性质和体系结构;了解现代医学的科学分类和研究方法;了解医学教育的组织形式与教学方法;了解医学生的医德教育与成才评价;了解现代医学的发展趋势。在此基础上,使学生掌握学习医学的方法,坚定学医的信心,按医学教育的培养目标,使自己成为德、智、体全面发展的综合型人才,为人类健康和医学发展做出自己的贡献。

为此,必须使学生熟悉和掌握高等医学教育的基本概念、基本特点、基本任务和基本内容。

第一节 高等医学教育的基本概念与特点

一、高等医学教育的基本概念

高等医学教育是培养高级医药卫生人才的一种教育活动,属于高等教育的范畴。就总体而言,它是我国现行教育制度中的非义务教育,即专业教育。由于水平层次的不同,可分为研究生教育、本科教育和专科教育。在我国实施高等医学教育的学校有医科大学、医(药)学院和医学专科学校。学制一般为本科5年,专科3年;但有个别院校为7年,中国协和

医科大学为 8 年。我国高等医学院校现有 130 余所。

医学是研究人的健康和疾病的科学,它的服务对象是生活在一定社会中的人,包括健康的人和病人。因此,人类的健康和疾病除了有其自身发展的生理学规律外,在相当的程度上还受着诸多社会因素的影响;同时,医学在为人类服务的过程中,不仅存在着人与人之间的关系,而且还与社会经济、政治、法律、道德等方面有着密切的联系。

高等医学教育的目的,既要培养为人类健康事业服务,促进医学发展的医药专门人才,更要适应社会卫生事业发展的需要,在教育过程中重视德育教育。除要加强对学生进行马克思主义基本理论教育、共产主义道德教育、政治形势教育、人生观教育之外,还必须加强对学生的职业道德(医德)教育、医学伦理学教育及医学法学的教育。要教育学生把病人当作一个生活在现实社会中的整体的有意义的人,而不是疾病的载体,更不是一台待修的机器。教育学生树立“救死扶伤”观点,爱病人如亲人,热爱人民的健康事业,对病人要具有高度的责任心和同情心,全心全意为病人服务。把学生培养成不仅在技术上精益求精,同时具有高尚的医德、医风的医药卫生工作者。

二、高等医学教育的基本特点

医学教育是建立在普通教育基础上的以培养卫生技术人员为宗旨的专业教育,因此,它有别于普通中、小学教育或其它的高等教育。其主要表现:

(一) 医学的发展与社会发展密切相关

随着社会的发展,人们逐渐认识到人体的健康与疾病不仅与自然因素影响有关,而且与心理的、社会的因素密切相

关。传统的生物医学模式正在向生物—心理—社会医学模式转变,人们必须从更广阔的视野来研究人类健康和疾病的客观规律。因此,医学与社会科学、自然科学之间是相互联系、相互渗透、相互交叉的,使高等医学教育的内容扩展到医学之外的自然科学、人文、社会科学领域,从而形成了高等医学院校开课门类多、学习范围广的鲜明特点。

(二) 医学教育的培养目标专业化强

普通中小学是为国家培养具有一定文化和社会主义觉悟的劳动后备力量,或向高级学校输送合格的新生,而高等教育中的医学教育的目的是培养各级各类的卫生技术专门人才,如医师、药师、护理师等等。

(三) 医学教育具有明显的阶段性

由于医学教育的专业培养目标较为专一,因此,学生入校后除学习政治、体育、外语等公共课外,还必须通过医学基础理论、临床(专业)理论教育和最后的医学临床教育即毕业实习。在这三个阶段教育中,同时还安排一定理论与实践教育之间的桥梁阶段教育,这就形成了医学教育的理论与实际、教育与就业相结合的明显特点。

(四) 医学教育三大任务并举

医学院校既要搞教学,又要搞医疗、还要从事科学研究。这三项任务紧密联系、相辅相成,缺一不可。这与所有的小学和中学教育和其它高等教育是不同的。

(五) 医学教育实践性强

从教学组织和教学方法上看,由于卫生技术人员服务的对象是人,在教学过程中,许多见习课、实习课除了在人体上,还有部分通过模拟的方式进行,这就给教学组织和教学方法提出特殊的要求。医学教育的授课形式既有理论课、实验课、

讨论课,又有临床见习课、实习课,还有毕业实习。全部教学活动都是围绕理论结合实践进行的,目的在于培养学生独立分析问题和解决问题的能力,成为从事卫生技术工作的合格人才。

第二节 高等医学教育的基本任务与内容

一、高等医学教育的基本任务

我国社会主义高等医学教育的根本任务,是用马克思主义、毛泽东思想的立场、观点和方法,认真总结我国医学教育的实践经验,借鉴国外医学教育的先进成果,为社会主义卫生保健事业的现代化建设培养、输送足够数量的合乎质量标准的各级各类的卫生技术人才。

当前,我国处于社会主义初级阶段,面临改革开放和市场经济的大潮,我们应以“面向现代化,面向世界,面向未来”的精神,认真贯彻党的社会主义教育方针,为研究医学教育如何适应社会主义现代化建设的需要,建立与国民经济和卫生事业发展相适应的医学教育体制;研究新技术革命和医学模式转变对医学教育所产生的影响,认清医学教育未来的发展趋势;研究如何培养德、智、体全面发展,有理想、有道德、有文化、有纪律的新一代卫生技术人才;如何建立具有中国特色的社会主义医学教育体系,以适应社会主义经济发展的需要,更好的为社会主义卫生事业服务。

二、高等医学教育的基本内容

医学教育的内容庞大而又复杂,就其教育的层次、专业及

类型的不同,其教育的内容也各不相同。就医学教育的宏观系统结构而言,大体有以下几种:

1. 层次结构

按知识层次而分,有研究生(硕士与博士)教育、高等本科医学教育、高等专科医学教育、中等医学教育和初等医学教育。由于层次结构的不同,即教育水平要求的不同,其课程设置、教学方法、学习年限及培养目标都是不同的。

2. 专业结构

医学教育系统的专业结构,是以医学学科的分类或社会卫生服务的分工为依据,所组成的横向门类结构。它反映了各专业结构培养卫生技术人才的业务范围和工作方向,是国家培养各级各类卫生技术专门人才,进行人才需求预测和分配毕业生的一项重要依据。不同层次医学教育的专业设置与要求不同。仅以全国普通高等学校医药本科而言,根据国家教委(87)教高二字 015 号关于印发《全国普通高等学校医药本科专业共十类 57 个学科专业》,详见如下:

全国普通高等学校医药本科专业目录

(1) 基础医学类专业:0101 基础医学

(2) 预防医学类专业:0201 预防医学, 0202 环境医学, 0203 卫生检验, 0204 营养与食品卫生

(3) 临床医学类专业:0301 临床医学, 0302 儿科学, 0303 妇产科学, 0304 眼耳鼻喉科学, 0305 精神病学与精神卫生, 0306 放射医学, 0307 医学影像学, 0308 医学检验, 0309 医学营养学, 0310 麻醉学, 0311 护理学

(4) 口腔医学类专业:0401 口腔医学; 0402 口腔修复学。

(5) 中医学类专业:0501 中医学, 0502 中医养生康复

学,0503 中医五官科学,0504 针灸学,0505 推拿学,0506 中医骨伤科学 0507 蒙医学,0508 藏医学

(6) 法医学类专业:0601 法医学,0602 法医物证学

(7) 药学类专业:0701 药学,0702 药物化学,0703, 药物分析,0704 化学制药,0705 生物制药,0706 微生物制药,0707 药物制剂,0708 药理学,0709 中药学,0710 中药制药,0711 中药鉴定

(8) 管理类专业:0801 卫生事业管理,0802 医药企业管理

(9) 应用文理二科类专业:0901 科技外语(医学·药学),0902 图书情报学(医学·药学),0903 应用数学(医学·药学),0904 应用物理学(医学),0905 医用化学(医学·药学),0906 生物医学工程

(10) 试办专业:试01 中医基础医学,试02 中医文献学,试03 中医外科学,试04 口腔颌面外科学,试05 妇幼卫生,试06 临床药学,试07 中药药理学,试08 中药资源,试09 卫生经济学,试10 卫生统计学

各专业的课程设置,依据本专业培养目标取舍开课门类。但是,医学门类十分庞大,且随着社会科技发展分支体系越来越多。然而,现代医学的体系结构包括3大部分:基础医学,应用医学和理论医学。详见下表:

医学门类表

基 础 医 学	形 态 学 科	解剖学(Anatomy) 组织学(Histology) 胚胎学(Embriology) 病理解剖学(Pathoanatomy) 微生物学(Microbiology) 寄生虫学(Parasitology)
------------------	------------------	--

续表

基础医学	功能学科	生物学(Biology)	
		生物化学(Biochemistry)	
		生理学(Physiology)	
		病理生理学(Pathophysiology)	
		药理学(Pharmacology)	
		免疫学(Immunology)	
应用医学	临床诊断学	实验诊断学(Laboratory diagnosis)	
		放射诊断学(Diagnostic Radiology)	
		理学诊断学(Physical Diagnosis)	
		电诊断学(Electrodiagnosis)	
		心电图(Electrocardiography ECG)	
		脑电图(Electroencephalography EEG)	
		肌电图(Electromyography EMG)	
		超声诊断学(Ultrasound diagnosis)	
		核素诊断学(Radioisotope diagnosis)	
		临床病理学(Clinical Pathology)	
		电子计算机诊断学(Computer diagnosis)	
	临床医学	内科学(Internal Medicine)	
		外科学(Surgery)	
		妇产科学(Gynecology and obstetrics)	
		儿科学(Pediatrics)	
		传染病学(Infectious Disease)	
		精神病学(Psychiatry)	
		神经病学(Neurology)	
		眼科学(Ophthalmology)	
		耳鼻喉科学(Oto-rhino-Laryngology)	
		口腔科学(Stomatology)	
		皮肤病学(Dermatology)	
		肿瘤学(Oncology)	
		中医学(Traditional chinese Medicine)	