



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

临床医学概论

(第二版)

名誉主编 吕卓人

主 编 刘 森



科学出版社
www.sciencep.com

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

临床医学概论

(第二版)

名誉主编 吕卓人

主 编 刘 森

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,全面介绍了临床医学的基础知识及相关内容。全书共分为9篇,包括诊断技术、治疗学、临床流行病学、循证医学以及疾病各论,涵盖了内科、外科、妇产科、儿科、老年病科的常见病、多发病。全书内容广泛,突出知识性,精心选用了经典表格,摆脱了以往教材的框架,更易于读者理解与鉴别;同时强调临床诊断的实用性,介绍了有关疾病的诊断、治疗原则,以及近年来相关方面的新知识、新进展。

本书可作为非临床医学专业本科生教材,也可供对临床医学感兴趣的读者参考。

图书在版编目(CIP)数据

临床医学概论/刘森主编.—2版.—北京:科学出版社,2010.7
(普通高等教育“十一五”国家级规划教材)
ISBN 978-7-03-027956-9

I. ①临… II. ①刘… III. ①临床医学-高等学校-教材 IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 111596 号

责任编辑:单冉东 刘晶 马学海 / 责任校对:李奕莹
责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

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>

盛志印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2001年6月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2010年7月第 二 版 印张:18

2010年7月第十九次印刷 字数:425 000

印数:81 501—89 500

定价:38.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

第一版前言

近年来,随着我国医学教育改革的深入和社会需求的增长,一批非临床医学专业,如生物工程、医学英语、卫生管理等专业教育得到了蓬勃的发展,并将作为医学教育的一个不可分割的重要组成部分长期存在下去。然而,多年来这些非临床医学专业多采用临床医学专业的教科书,如内科学、外科学、妇产科学、儿科学等,显然这些教材不适合非临床医学专业的学生,更有违这些专业的培养目标及教学要求。很久以前,我就萌发了组织编写专为非临床医学专业学生使用的“临床医学”教科书的想法。高兴的是,在美国中华医学基金会的支持下,这一愿望终于可以实现了。教材作为教学内容和教学方法的知识载体,是进行教学的基本工具,教材建设也是教学改革的基础。为此,我们征求了国内多所有非临床医学专业的医学院校的意见,遴选出热心于高等医学教育事业,积极参与教学改革,有较丰富临床教学经验的教授、副教授组成了这本协编教材的编委会。本教材以特定的对象——非临床医学专业、特定的目标——以本科为主的学历教育、特定的要求——符合“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)和“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、知识性)为编写的指导原则。特别注意摆脱以往的临床医学教材的框架,突出知识性。本教材分为总论和各论两部分。在总论中以诊断技术为主线,包括了多种临床常用的器械检查、实验室检查,如生物电测量、临床监护、内镜检查、穿刺与活检、临床病理学检查等;多种非药物治疗,如电学疗法、物理疗法、器官移植及人造器官等。药物治疗原则一章中,介绍了近年来发展很快的临床药理学、时辰药理学与治疗学、合理用药及治疗方案的制定。还编写了临床流行病学等新知识。这些重要的内容在以往的临床医学教科书中没有编入。更值得指出的是,本教材首次将循证医学(evidence-based medicine)的新概念和临床实践的新模式作为教学的内容之一,体现了本教材的新思路、新特色。此外,本教材也注意了整体优化,涵盖了诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学等主要临床学科的主要专业。在各论中以常见病、多发病为重点,适当介绍近年来临床医学领域中的新进展和新病种(如艾滋病),着重介绍有关诊断的知识,简要讲述治疗原则,以切合非临床医学专业的特点。西安交通大学医学院生物医学工程系为本书的编务和组织工作付出了辛勤的劳动,谨在此表示诚挚的感谢。

鉴于本教材是首次组织编写的供非临床医学专业使用的高等医学教育教材,不仅内容新、涉及的学科多,而且时间十分紧迫,书中难免存在一些疏漏、错误或不足,恳请老师和同学们在教材使用过程中提出宝贵的建议和意见,惠予指导,以便在第二版中加以改进和提高。

吕卓人

2001年2月

第二版前言

为了适应我国社会和经济发展的需要,伴随着医学教育改革的深入,一批与临床医学相关的专业,如生物医学工程、医学英语、卫生管理等应运而生。这些专业要求学生不但要系统学习本专业的理论、技术和方法,而且要掌握临床医学的基础理论和基本知识。本书以特定的对象——与临床医学相关的专业、特定的目标——以本科为主的学历教育、特定的要求——符合“三基”(基础理论、基础知识、基础技能)和“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、知识性)为编写的指导原则,并以本书第一版为蓝本,去繁从简(如删除了泌尿外科和心脏外科章节),加强对重要概念的介绍(如循证医学予以明确阐述,适当展开),在保留第一版基本格调的同时,摆脱了以往临床医学教材的框架,强调教材的知识性和功能性,注重培养学生的主动性和实践能力。

本书分9篇:诊断技术、治疗学、临床流行病学、循证医学、内科常见疾病、外科常见疾病、妇产科常见疾病、儿科常见疾病和老年人常见疾病。绪论与前四篇相当于“总论”,后五篇相当于“各论”。

全书既有与临床相关的知识,也有各类疾病诊断治疗的新知识和新进展,内容强调临床的实用性,着重介绍有关诊断的知识,简要讲述治疗原则,概念清楚,文字简单易懂。此外,作者还精心选用了经典表格,如“常见呼吸系统疾病的鉴别诊断”、“常见急腹症的鉴别诊断”、“常见骨肿瘤”等,以精简教材,拓宽学生眼界,同时培养学生正确的逻辑思维。当今,医学模式的转化是医学发展的主流,“生物—心理—社会模式”必将替代单一的“生物模式”,本书在各章节都尽可能体现人文关爱,使医学伦理和道德融于全书之中。

在此,感谢同道们在第一版使用过程中提出的宝贵意见,感谢第一版主编吕卓人教授生前对第二版运作的设想和建议,其价值当不殫言。

本书作者均为临床医生,由于涵盖的学科多,篇幅有限,作者的视野有局限性,加之时间仓促,尽管主观上做了最大努力,但疏漏和错误之处仍难免,尚祈使用本书的老师和同学给予指正。

刘 森

2010年3月于西安交通大学医学院第一附属医院

目 录

第二版前言

第一版前言

绪论	1
一、医学模式的转变	1
二、临床医学的主要特征	1
三、临床医学的学科分类	2

四、医学工程技术在临床医学发展中的 地位和作用	2
五、现代医学发展的特点	3
六、学习临床医学概论的要求和方法	4

第一篇 诊断技术

第一章 症状学	5
第一节 发热	5
一、定义	5
二、问诊方法	5
三、发热机制	5
第二节 呼吸困难	6
一、定义	6
二、问诊方法	6
三、发生机制	6
第三节 呕血与咯血	7
一、定义	7
二、问诊方法	7
三、发生机制	7
第四节 腹痛	8
一、定义	8
二、问诊方法及临床意义	8
第五节 水肿	8
一、定义	8
二、问诊方法	9
三、发生机制	9
第六节 昏迷	9
一、定义	9
二、分类	9
三、问诊方法	10
第二章 体格检查	11
第一节 基本检查方法	11
一、视诊	11

二、触诊	11
三、叩诊	12
四、听诊	12
五、嗅诊	13
第二节 一般检查	13
一、性别	13
二、年龄	13
三、生命体征	13
四、面容与表情	14
五、体位	14
六、皮肤	14
七、淋巴结	15
第三节 头颈部	15
一、头部	15
二、颜面及其器官	16
三、颈部	17
第四节 胸部	18
一、肺	18
二、心脏	20
第五节 腹部	25
一、肝	25
二、脾脏	26
三、胆囊	27
第六节 脊柱与四肢	27
一、脊柱	27
二、四肢与关节	28
第七节 神经反射检查	29

一、浅反射 29

二、深反射 29

三、病理反射 30

四、脑膜刺激征 30

第三章 器械检查 31

第一节 心电学检查 31

 一、心电图 31

 二、心电图运动负荷试验 36

 三、动态心电图 36

 四、食管电生理检查 37

第二节 超声诊断 37

 一、超声波的物理特性 37

 二、超声诊断的种类 38

 三、超声诊断基础 39

 四、超声检查的主要用途 39

 五、图像分析 40

 六、多普勒超声的临床价值 40

第三节 X射线、CT、MRI 检查 41

 一、X射线检查 41

 二、CT检查 43

 三、MRI检查 45

第四节 核医学 48

 一、核医学临床应用 48

 二、放射免疫分析检查 49

第五节 纤维内镜检查 49

 一、胃、十二指肠镜检查术 49

 二、纤维支气管镜检查术 50

第六节 穿刺与活检 50

 一、胸腔穿刺术 50

 二、腹膜腔穿刺术 51

 三、骨髓穿刺术 51

第四章 实验室检查 52

第一节 临床血液学检查 52

 一、血常规 52

 二、肝功能、肾功能血糖、电解质、血脂 53

 三、临床免疫学及肿瘤标志物 55

第二节 排泄物、分泌物及体液检查 56

第三节 血气分析 57

第四节 临床病理学检查 58

第二篇 治 疗 学

第五章 非药物治疗 59

第一节 外科及介入治疗 59

 一、手术治疗 59

 二、介入治疗 60

 三、器官移植与人造器官 61

第二节 传统治疗 62

 一、针灸疗法 62

 二、按摩与推拿疗法 63

 三、刮痧疗法 64

第三节 物理疗法 65

 一、电疗 65

 二、超声波疗法 66

 三、光疗法 66

 四、高压氧疗法 67

 五、放射治疗 68

第四节 饮食疗法与医疗运动 69

 一、饮食疗法 70

 二、医疗运动 70

第六章 药物治疗原则 72

第一节 临床药理学 72

 一、临床药理学的定义 72

 二、临床药理学的任务 74

第二节 治疗作用及不良反应 75

第三节 药物选择原则 77

第四节 个体化原则 78

 一、遗传的影响 78

 二、药代动力学缺陷 78

 三、药效动力学缺陷 79

 四、年龄、性别及妊娠的影响 79

 五、精神因素和营养状态 80

第五节 时辰药理学与治疗学	80	第六节 合理用药及治疗方案的制订	83
一、时辰药理学和治疗学的定义	80	一、概述	83
二、人体生理指标的时辰节律	81	二、药物相互作用	83
三、某些疾病的昼夜节律	81	三、药源性疾病	84
四、药物作用的时辰规律	82		

第三篇 临床流行病学

第七章 临床流行病学的基本概念	86	二、分类	87
第一节 群体	86	第三节 临床试验的方法与设计	88
一、定义	86	一、临床流行病学临床试验的特点	88
二、常用的人群特征	86	二、临床流行病学的临床试验分类	88
第二节 误差	86	三、试验设计的内容	88
一、定义	86		

第四篇 循证医学

第八章 循证医学诞生与发展的背景	90	第三节 循证医学和传统模式的区别	92
第一节 概述	90	一、对个人临床经验的评价	92
第二节 循证医学诞生与发展的背景	90	二、对病理生理研究结果的评价	92
一、对传统医学局限性的认识	90	三、对传统的教学方法的评价	92
二、随机对照临床试验及汇总分析的结果逐步被认可	90	四、对成本、效益等卫生经济学问题的考虑	93
三、繁忙的临床工作与知识更新和扩容的矛盾日益突出	91	第九章 循证医学的主要内容	94
四、如何评价与选择文献的问题十分严重	91	第一节 循证医学的组成	94
五、临床治疗由单纯的控制症状向改善转归、提高生活质量转化	91	一、制定医学决策的技巧	94
六、日益尖锐的卫生经济学问题提出更严格的要求	91	二、获取医学信息的方法	94
七、在市场经济的冲击下,没有严格验证和良好效果的治疗或药物泛滥	91	三、医学信息可靠性的评估	94
八、研究成果与临床实践的巨大差距	91	第二节 成本-效果分析	94
		一、明确需要进行分析的问题	94
		二、构建决策程序	94
		三、充填数据及资料	95
		四、确定干预措施的价值	95
		五、敏感性分析	95
		六、成本-效果分析本身存在一定的局限性	95

第十章 循证医学治疗学 96

第一节 随机对照临床试验 96

 一、随机对照临床试验一般设计 96

 二、RCT的主要终点 96

 三、汇总分析 96

第二节 循证医学治疗学可带来的变化和效益 97

 一、循证治疗学带来的主要变化 97

 二、循证医学的局限性 97

第五篇 内科常见疾病

第十一章 呼吸系统 98

第一节 总论 98

 一、常见症状 98

 二、常见体征 99

 三、常用辅助检查 100

 四、处理原则 101

第二节 各类常见疾病鉴别 101

第三节 呼吸衰竭 103

 一、定义 103

 二、病因 103

 三、分类 103

 四、慢性呼吸衰竭 103

 五、急性呼吸衰竭 104

第四节 急性肺损伤和急性呼吸窘迫综合征 105

 一、定义 105

 二、诊断 105

 三、治疗 105

第十二章 循环系统 107

第一节 心力衰竭 107

 一、概述 107

 二、慢性心力衰竭 108

 三、急性心力衰竭 109

第二节 心律失常 110

 一、窦性心律失常 110

 二、期前收缩 111

 三、阵发性心动过速 111

 四、扑动与颤动 112

 五、房室传导阻滞 113

第三节 原发性高血压 114

 一、病因 114

 二、临床表现 114

 三、诊断和鉴别诊断 115

 四、辅助检查 116

 五、治疗原则 116

第四节 冠状动脉粥样硬化性心脏病 117

 一、心绞痛 117

 二、心肌梗死 119

第五节 风湿性心脏瓣膜病 121

 一、二尖瓣狭窄 121

 二、二尖瓣关闭不全 123

 三、主动脉瓣关闭不全 124

 四、风湿性多瓣膜病 124

第六节 扩张型心肌病 125

 一、病因 125

 二、临床表现 125

 三、辅助检查 125

 四、诊断依据 125

 五、治疗原则 125

第十三章 消化系统 126

第一节 总论 126

 一、常见症状 126

 二、常见体征 127

 三、常用辅助检查 127

 四、处理原则 129

第二节 常见疾病·····	129	第十六章 内分泌系统及代谢性疾病	147
第三节 上消化道大量出血·····	131	·····	147
一、病因·····	131	第一节 总论·····	147
二、临床表现·····	131	一、内分泌系统疾病分类·····	147
三、诊断依据·····	131	二、内分泌系统疾病诊断原则和方法	148
四、治疗原则·····	132	·····	148
五、预防·····	133	三、内分泌疾病的治疗原则·····	148
第十四章 泌尿系统疾病 ·····	134	第二节 甲状腺功能亢进症·····	148
第一节 总论·····	134	一、临床表现·····	148
一、常见症状·····	134	二、诊断依据·····	149
二、常见体征·····	134	三、治疗原则·····	149
三、常用辅助检查·····	134	第三节 糖尿病·····	151
第二节 常见内科疾病·····	136	一、诊断和分型·····	151
一、肾病综合征·····	136	二、临床表现·····	152
二、慢性肾小球肾炎·····	137	三、治疗原则·····	152
三、慢性肾功能不全·····	137	四、预防·····	154
第三节 尿石症·····	139	第十七章 神经系统疾病 ·····	155
一、上尿路结石·····	139	第一节 总论·····	155
二、膀胱结石·····	140	一、常见症状·····	155
三、尿道结石·····	141	二、常见体征·····	157
第十五章 血液系统疾病 ·····	142	三、常用辅助检查·····	158
第一节 总论·····	142	四、处理原则·····	160
一、常见症状和体征·····	142	第二节 脑血管病·····	160
二、血液学相关实验室检查·····	142	第三节 急性炎症性脱髓鞘性多发性	
三、血液生化检查·····	143	神经病·····	163
四、组织病理学检查·····	143	一、病因和发病机制·····	163
五、其他·····	143	二、临床表现·····	163
第二节 缺铁性贫血·····	144	三、实验室和其他检查·····	163
一、病因·····	144	四、诊断和鉴别诊断·····	163
二、临床表现·····	144	五、治疗·····	164
三、实验室检查·····	144	六、预后·····	164
四、诊断依据·····	144	第四节 癫痫·····	164
五、治疗·····	144	一、病因和发病机制·····	164
第三节 急性白血病·····	145	二、临床表现·····	164
一、分类·····	145	三、实验室及其他检查·····	165
二、FAB分型及标准·····	145	四、诊断和鉴别诊断·····	165
三、临床表现·····	145	五、治疗·····	166
四、实验室检查·····	146	六、预后·····	166
五、诊断依据·····	146	第五节 化脓性、结核性和病毒性	
六、治疗·····	146	脑膜炎·····	167

第十八章 传染病..... 168

第一节 总论..... 168

 一、传染病的概念 168

 二、感染的概念和传染病感染过程的表现形式 168

 三、传染病的基本特征 168

 四、传染病的临床特点 169

 五、传染病的诊断 169

 六、传染病的治疗 170

 七、传染病的预防 170

第二节 病毒性肝炎..... 170

 一、概述 170

 二、临床表现 170

 三、诊断 172

 四、治疗 173

 五、预防 174

第三节 艾滋病..... 174

 一、概述 174

 二、流行病学 175

 三、临床表现与分期 175

 四、实验室检测 176

 五、诊断 176

 六、治疗 176

 七、预防 177

第十九章 中毒..... 178

第一节 有机磷农药中毒..... 178

 一、中毒机制 178

 二、临床表现 178

 三、实验室检查 179

 四、诊断与鉴别诊断 179

 五、急诊处理 179

第二节 其他农药中毒..... 180

第六篇 外科常见疾病

第二十章 普通外科..... 182

第一节 总论..... 182

 一、常见症状 182

 二、常见体征 182

 三、常用辅助检查 183

 四、处理原则(循证医学证据) 183

第二节 常见疾病..... 183

 一、急性阑尾炎 183

 二、腹外疝 185

 三、肠梗阻 185

 四、胆石症 186

 五、急性胆囊炎 187

 六、急性胰腺炎 187

 七、脾破裂 188

第三节 乳房疾病..... 189

 一、急性乳腺炎 189

 二、乳腺囊性增生 189

 三、乳腺癌 190

第二十一章 骨科..... 192

第一节 骨折..... 192

 一、病因及愈合标准 192

 二、临床表现 192

 三、辅助检查 193

 四、治疗原则 193

 五、肱骨髁上骨折 194

 六、桡骨下端骨折 194

 七、股骨颈骨折 195

第二节 关节脱位..... 195

 一、肩关节脱位 195

 二、桡骨小头半脱位 196

 三、髌关节脱位 196

第三节 断肢(指)再植..... 197

 一、分类 197

 二、断肢(指)的现场急救 197

 三、断肢(指)再植的适应证 197

 四、手术原则 197

 五、术后观察及处理 198

第四节 颈肩痛和腰腿痛..... 198

 一、颈椎病 198

 二、肩关节周围炎 200

三、腰腿痛	200	三、膝关节结核	204
四、腰椎间盘突出症	201	第六节 骨与关节化脓性炎症	205
第五节 骨与关节结核	203	一、急性血源性骨髓炎	205
一、脊柱结核	203	二、化脓性关节炎	206
二、髋关节结核	204	第七节 骨肿瘤	207

第七篇 妇产科常见疾病

第二十二章 产科	208	第六节 前置胎盘	220
第一节 总论	208	一、定义	220
一、妊娠生理	208	二、分类	220
二、妊娠诊断	208	三、临床表现	220
第二节 正常分娩	209	四、诊断	221
一、分娩的定义	209	五、鉴别诊断	221
二、决定分娩的三因素	209	六、处理	221
三、枕先露的分娩机制	210	第二十三章 妇科	222
四、分娩的临床经过	211	第一节 妇科常见症状和体征	222
五、分娩的处理原则	211	一、阴道流血	222
第三节 分娩并发症	214	二、异常白带	222
一、子宫破裂	214	三、下腹痛	223
二、产后出血	215	四、外阴瘙痒	223
第四节 产褥感染	216	五、下腹部肿块	223
一、定义	216	第二节 盆腔炎	223
二、病因	216	一、概述	223
三、临床表现	217	二、急性盆腔炎	224
四、预防	218	三、慢性盆腔炎	224
五、治疗	218	第三节 妇科肿瘤	225
第五节 异位妊娠	218	一、子宫颈癌	225
一、定义	218	二、子宫肌瘤	227
二、病因	218	三、卵巢肿瘤	228
三、病理	218	第四节 月经失调	230
四、临床表现	219	一、概述	230
五、诊断	220	二、功能失调性子宫出血	230
六、鉴别诊断	220	三、闭经	231
七、预防	220	四、痛经	232
八、治疗原则	220		

第八篇 儿科常见疾病

第二十四章 新生儿常见疾病 ·····	233	二、发病机制	·····	245
第一节 新生儿窒息 ·····	233	三、临床表现	·····	246
一、病因	·····	233	四、诊断	·····
二、临床表现及诊断	·····	233	五、鉴别诊断	·····
三、辅助检查	·····	234	六、治疗	·····
四、治疗	·····	234	第五节 维生素 D 缺乏性佝偻病	
第二节 新生儿惊厥 ·····	235	·····	247	
一、病因	·····	235	一、病因	·····
二、发病机制	·····	236	二、临床表现	·····
三、临床表现	·····	236	三、诊断	·····
四、辅助检查	·····	236	四、鉴别诊断	·····
五、诊断及鉴别诊断	·····	237	五、治疗	·····
六、治疗	·····	237	第六节 百日咳 ·····	250
第二十五章 儿科常见疾病 ·····	238	一、病原学	·····	250
第一节 小儿肺部感染性疾病 ·····	238	二、流行病学	·····	250
一、急性气管—支气管炎	·····	238	三、临床表现	·····
二、支气管肺炎	·····	238	四、并发症	·····
三、四种不同病原体肺炎的临床特点	·····	240	五、实验室检查	·····
第二节 先天性心脏病 ·····	240	六、诊断与鉴别诊断	·····	251
一、概述	·····	240	七、治疗	·····
二、分类	·····	241	八、预防	·····
三、病因	·····	241	第七节 麻疹 ·····	252
四、诊断要点	·····	241	一、病原学	·····
五、治疗原则	·····	241	二、流行病学	·····
六、常见的几种先天性心脏病的特点	·····	242	三、临床表现	·····
第三节 病毒性心肌炎 ·····	243	四、并发症	·····	253
一、病因	·····	243	五、诊断	·····
二、发病机制	·····	243	六、鉴别诊断	·····
三、临床表现	·····	243	七、治疗	·····
四、辅助检查	·····	244	第八节 病毒性脑炎、脑膜炎、化	
五、诊断	·····	244	脓性脑膜炎 ·····	254
六、治疗	·····	245	第九节 蛔虫病 ·····	255
第四节 小儿腹泻 ·····	245	一、流行病学	·····	255
一、易感因素	·····	245	二、发病机制	·····
			三、临床表现	·····
				255

第九篇 老年人常见疾病

第二十六章 概论	257	二、老年心力衰竭的特点	.....	262
第一节 老年病的临床特点	257	三、老年心律失常的特点	.....	262
一、多病性	.....	四、老年冠状动脉粥样硬化性心脏病	.....	263
二、临床表现不典型性	.....		
三、发病急进展快	.....	第三节 骨质疏松	264	
四、容易发生并发症	.....	一、临床表现	.....	264
五、对治疗反应差	.....	二、骨质疏松症的危险因素	.....	264
第二节 老年人药代动力学特点及用药特点	258	三、预防和治疗	.....	264
一、老年人药代动力学特点	.....	第四节 前列腺增生症	265	
二、药物的相互作用	.....	一、概论	.....	265
三、老年人用药原则	.....	二、病因学	.....	265
第二十七章 老年人常见疾病	260	三、病理	.....	265
第一节 老年肺炎	260	四、临床表现	.....	265
一、老年肺炎的流行病学特点	.....	五、诊断	.....	265
二、老年肺炎的病因学特点	.....	六、鉴别诊断	.....	266
三、老年肺炎的发病学特点	.....	七、治疗	.....	266
四、老年肺炎的临床特征	.....	第五节 阿尔茨海默病	267	
五、老年肺炎的治疗	.....	一、临床表现	.....	267
第二节 老年循环系统疾病	261	二、辅助检查	.....	267
一、老年高血压	.....	三、诊断及鉴别诊断	.....	268
		四、治疗	.....	268
主要参考文献	269			

绪 论

临床医学(clinical medicine)是研究诊断和治疗疾病的学科群,属于应用科学。近年来,随着现代科学技术的飞速发展,临床医学进入了一个蓬勃发展的新时期。

一、医学模式的转变

1977年,美国身心医学家恩格尔(Engel G L)在著名的《科学》杂志上发表了一篇题为“需要一个新的医学模式——生物医学面临的挑战”的文章,正式提出了“生物—心理—社会医学模式”的新概念,引起世界医学界的高度重视,并对整个医学领域产生了重大的影响。

20世纪以前的400余年间,医学在生物学发展的基础上,以实验医学和病理学为基础和支柱,形成了“生物医学模式”,这一模式建立在生物科学的基础上,认为每一种疾病都可以在器官、细胞和生物大分子水平找到可测量的形态和(或)化学变化,并确定生物的或(和)理化的特定原因,从而找到相应的治疗手段。特别是近年来,生物医学以分子生物学为带头学科,已形成包含50多个门类、数百个分支的庞大学科体系,并在阐明疾病机制和治疗技术创新方面获得了显著的成就,大大促进了医学科学的发展。然而,随着人类文明的进步和科学技术的发展,生物医学模式日渐显露出严重的局限性。尤其是目前社会高科技的广泛应用、人口的高速增长,以及生活环境和方式的改变所带来的生活节奏加快、竞争激烈、环境污染、生态平衡失调等一系列社会因素,越来越严重地威胁着人类的健康。这就要求在预防和治疗实践中,不仅要注意影响人类健康的生物学因素,也要注意心理、环境和社会因素。这就对生物医学模式提出了新的挑战,使医学模式的转变成为现代化社会发展和医学发展的必然趋势。

“生物—心理—社会医学模式”是在重视和肯定生物因素的前提下,把人类的健康置于社会系统中,而不是把健康视为单纯的生物学问题,恢复了心理、社会因素在医学研究中的地位。因此,人们对医学的需求应由个体的医疗保健向群体卫生保健转化;对疾病的防治应重视与心理、社会和环境因素密切相关的非传染病;需将疾病的医治对象前移至健康人群。而卫生服务的目标应强调整体观,从局部到全身,从医“病”到医“人”,从个体到群体,从原有的生物医学范畴扩展到心理医学和社会医学的广阔领域。医学模式的转变给医学科学及医疗卫生事业带来了巨大的变化,对医学领域的发展具有重要的指导意义。

二、临床医学的主要特征

临床医学不同于一般的应用科学,有其固有的特点,其主要特征如下。

(1) 研究和服务对象的复杂性 医学研究和服务的对象是人,人的生命活动受到各种自然因素和社会因素包括心理因素的综合作用,因此其复杂性大大超过其他自然科学。

(2) 临床工作的紧迫性 临床上面对的是患者,不可能在未知因素全部搞清楚后再去防治,只能努力减少这些未知因素,最大限度地缓解患者的痛苦,挽救和延长患者的生命。这是与许多应用科学的显著区别之一。

(3) 医学上的重大课题多在临床实践中提出 从医学发展的历史可以看出,对疾病的新认识都是由临床医学而不是基础医学开始启动的。例如,艾滋病(AIDS)就是首先在临床上发现一批患者具有相似的免疫力低下的一系列病症,确定为一种未知的新病种,从而通过基础医学深入研究其本质。对疾病的认识也是从临床上先总结出这些疾病的表现规律,然后才进行基础研究。因此,临床医学事实上起着科学发现、作为科学研究起点的作用。

(4) 临床医学是检验医学成果的基础 无论是基础医学还是其他学科的医学成果,都必须在临床的应用中得以检验。离体研究的成果不一定适用于整体或在体的情况,动物实验的结果并不能完全取代人体实验的结果。

三、临床医学的学科分类

临床医学研究人类疾病的诊断与治疗,而人类的疾病繁多,据世界卫生组织编写的《国际疾病分类》(第九版)中记载,已多达 1 万多种。临床医学以不同的方式将疾病归类,形成各种临床学科,大体上有 5 种分类方式。

(1) 按治疗手段建立的学科 如以药物治疗为主的疾病归在内科学,而以手术治疗为主的疾病归在外科学。此外,按治疗手段建立的学科还有理疗学、放射治疗学、核医学、营养治疗学和心理治疗学等。

(2) 按治疗对象建立的学科 传统的妇产科学、儿科学都有特定的治疗对象及其治疗特点。此外,老年病学、围生医学、危重病医学、职业病学等,都属于按治疗对象建立的学科。

(3) 按人体的系统或解剖部位建立的学科 这类学科研究的目标十分清楚,如口腔科学、皮肤性病学、眼科学、神经病学、耳鼻喉科学等。不少以前作为内科和外科(二级学科)的专业,现在逐渐形成独立的学科(三级学科),如心血管内科、呼吸内科、泌尿外科、胸外科等。这类学科在研究及临床上,特别注意人体的整体性,因为局部的病变往往是全身疾病的部分表现。

(4) 按病种建立的学科 这类学科的研究对象往往是具有相同病因或特点的一组疾病,如结核病、肿瘤学、精神病学等,这些疾病累及多个系统,涉及内、外、妇、儿等多个学科。

(5) 按诊断手段建立的科学 有些疾病的诊断需要特殊设备与技术,按检查手段分类的有临床病理学、医学检验学、放射诊断学、超声诊断学。目前已提出将各种影像诊断技术(X 射线、CT、MRI、超声、同位素等)统一,成立医学影像学,这样有利于各种诊断技术间的协调、补充和融合,从而提高诊断水平。

四、医学工程技术在临床医学发展中的地位和作用

医学工程技术从广义上讲,泛指医学领域中使用的一切仪器设备及人工脏器等的开发、研制技术;狭义上指有关现代生物医学工程学应用研究的工程技术。20 世纪 60 年代以来,由于新技术不断引入医学领域,从而产生了与医学密切结合、以满足医学研究和临床诊治的需求为目的的工程技术方面的新学科,即生物医学工程学。生物医学工程学是用工程技术的原理和方法探索生命奥秘,并用于疾病诊治的一门新兴的边缘学科,已发展成为生命科学与工程学相结合的独立学科。

医学的发展历来是与科学技术的进步密切相连的。现代医学工程技术为现代医学的发展提供了必要的手段和方法,以医用工程学和生物工程学为主要内容的医学技术革命,促使了整个医学领域的突飞猛进,使得医学研究和疾病的诊治水平向前迈进了一大步。

(一) 深化了医学的认识水平

16 世纪显微镜的发明和切片、染色等相应技术的改进,使对医学的认识迈进细胞水平。电子显微镜和以后发展的扫描电镜等的问世,以及相配套的超薄切片技术、冷冻切片技术、放射性同位素标记技术、荧光标记技术等一系列医学技术的应用,将医学的认知推进到超微结构的亚细胞水平。近年来遗传工程技术和分子生物学技术正被用于研究影响遗传的各种因素及基因的细微结构和相互作用机制。人们可望通过识别病损、突变的基因快速、早期诊断疾病;也可望未来能通过干预或用健康的基因代替病态和受损的基因来治疗疾病。这一系列新的现代医学工程技术不仅开辟了一条防治疾病的新途径,也促使人们对疾病的认识深入到分子水平。