



全国高职高专医药院校临床医学专业
“双证书”人才培养“十二五”规划教材

供临床医学、口腔医学、中医学、康复、全科医学等专业使用

内科学

岳新荣 陈方军 ★ 主编



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



全国高职高专医药院校临床医学专业 “双证书”人才培养“十二五”规划教材

供临床医学、口腔医学、中医学、康复、全科医学等专业使用

内科学

主 编 岳新荣 陈方军

副主编 习建冬 符勤怀 蒲永莉 李淑勤 王瑾瑜

编 者 (以姓氏笔画为序)

习建冬 荆门市第二人民医院
王 军 安庆医药高等专科学校
王 雪 重庆三峡医药高等专科学校
王瑾瑜 乌兰察布医学高等专科学校
宇文清凤 陕西能源职业技术学院
李舟文 嘉应学院医学院
李淑勤 山西医科大学汾阳学院
杨正才 山西医科大学汾阳学院
张雅丽 山西医科大学汾阳学院
陈方军 安庆医药高等专科学校
岳新荣 湖北职业技术学院
郑丽琴 山西医科大学附属汾阳医院
赵海峰 乌兰察布医学高等专科学校
郭海燕 山西医科大学汾阳学院
符勤怀 广州医学院从化学院
蒲永莉 重庆三峡医药高等专科学校



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

本书是全国高职高专医药院校临床医学专业“双证书”人才培养“十二五”规划教材。

本书共分九篇,主要包括呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌和代谢疾病、风湿性疾病、神经系统疾病及精神疾病等。

本书适合高职高专临床医学、口腔医学、中医学、康复、全科医学等专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

内科学/岳新荣 陈方军 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2013.8
ISBN 978-7-5609-9054-5

I. 内… II. ①岳… ②陈… III. 内科学-高等职业教育-教材 IV. R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 114090 号

内科学

岳新荣 陈方军 主编

策划编辑:陈 鹏

责任编辑:陈 鹏

封面设计:范翠璇

责任校对:刘 竣

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321915

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:华中理工大学印刷厂

开 本:880mm×1230mm 1/16

印 张:34

字 数:1120 千字

版 次:2014 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

定 价:78.00 元



华中出版

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

全国高职高专医药院校临床医学专业“双证书” 人才培养“十二五”规划教材丛书编委会



丛书学术顾问 文历阳 厉 岩

委员 (按姓氏笔画排序)

- | | |
|------------|--------------|
| 于景龙 | 长春医学高等专科学校 |
| 王 健 | 山西医科大学汾阳学院 |
| 王承明 | 荆楚理工学院医学院 |
| 甘建一 | 海南医学院 |
| 艾力·孜瓦 | 新疆维吾尔医学专科学校 |
| 左天香 | 安徽中医药高等专科学校 |
| 仵卫民 | 陕西能源职业技术学院 |
| 李 君 | 广州医学院从化学院 |
| 李 燕 | 哈尔滨医科大学大庆校区 |
| 何秀堂 | 荆楚理工学院医学院 |
| 何建明 | 韶关学院医学院 |
| 张 敏 | 九江学院 |
| 张金波 | 哈尔滨医科大学大庆校区 |
| 凯赛尔·阿不都克热木 | 新疆维吾尔医学专科学校 |
| 周建军 | 重庆三峡医药高等专科学校 |
| 董忠生 | 郑州铁路职业技术学院 |
| 谭 工 | 重庆三峡医药高等专科学校 |

总序

《国家中长期教育改革和规划纲要(2010—2020年)》中明确指出:发展职业教育是推动经济发展、促进就业、改善民生、解决“三农”问题的重要途径,是缓解劳动力供求结构矛盾的关键环节,必须摆在更加突出的位置;要把提高质量作为重点,以服务为宗旨,以就业为导向,推进教育教学改革;要实行工学结合、校企合作、顶岗实习的人才培养模式;要制定职业学校基本办学标准,加强“双师型”教师队伍和实训基地建设,提升职业教育基础能力;要积极推进学业证书和职业资格证书“双证书”制度,推进职业学校专业课程内容和职业标准相衔接。

临床医学不同于其他学科,它是一门实践科学,必要的理论知识在医疗行为中是必需的,对临床诊疗具有指导意义,但单纯有理论知识而没有或缺乏实践经验是不能够成为一个好医生的。由于医学教育的特殊性,临床医学教学理念应贯彻落实以服务为宗旨,以就业为导向,以能力为本位,以产、学、研结合为基本途径,大力推行“双证书”制度,促进人才培养模式创新,拓宽学生就业面。职业资格证书是表明劳动者具有从事某一职业所必备的学识、技能的证明,国家职业资格证书是现代人就业的通行证,它通过一定的社会职业系统来发展,也必将促进社会职业系统的规范化。实施“双证书”制教学,能够增强学生的实践能力、创新能力和就业能力。学生在获得学业证书的同时,获得相应的职业资格证书,能够增强学生的就业竞争力。鉴于当前的新形势,对高职高专临床医学专业教材的建设提出了更高的要求。但是现有的各种高职高专临床医学专业教材存在着各种问题:本科教材的压缩版,不符合高职高专临床医学专业的教学实际,未能与最新的助理医师执业资格考试大纲衔接,不利于学生考取职业资格证书;教学内容过于陈旧,缺乏创新,未能体现最新的教学理念;版式设计也较呆板,难以引起学生的兴趣等。因此,符合高职高专教学实际的新一轮教材建设迫在眉睫。

为了更好地适应高职高专临床医学专业的教学发展和需求,更好地实施“双证书”制度,突出卫生职业教育的特色,华中科技大学出版社在全国卫生行业职业教育教学指导委员会副主任委员、著名医学教育专家文历阳教授的指导下,在认真、广泛调研的基础上,组织了全国30多所高职高专医药院校,遴选教学经验丰富的200多位一线教师,共同编写了全国高职高专医药院校临床医学专业“双证书”人才培养“十二五”规划教材。

本套教材力争适应性广、实用性强,符合高职高专学生的认知水平和心理特点,符合社会对临床医学专业人才的需求特点,适应岗位对临床医学专业人才知识、能力和素质的需要。因此,本套教材将体现以下编写特点。

- (1) 注重学业证书和执业助理医师资格证书相结合,体现职业教育理念,提升学生的就业竞争力。
- (2) 围绕教育部“卓越医师计划”,加强对学生实践能力、人文素质和国际化能力的培养。
- (3) 基础课教材以“必需、够用”为度,专业课教材突出实用性和针对性,加强临床实训内容,以案例为引导。
- (4) 基础课程注重联系后续课程的相关内容,专业课程注重满足职业资格标准和相关工作岗位需求。
- (5) 注重体现医学人文教育理念,培养和加强学生核心竞争力。
- (6) 注重教材表现形式的新颖性,文字叙述力求通俗易懂,版面编排力求图文并茂、版式灵活,以激发学生的学习兴趣。
- (7) 多媒体教学手段辅助。在推出传统纸质教材的同时,立体化开发各类配套出版物,包括多媒体电子教案、与教材配套的实验与实训课教程、学习指导等。



本套教材得到了各学校的大力支持与高度关注,它将为新时期高职高专临床医学专业的课程体系改革作出应有的贡献。我们衷心希望这套教材能在相关课程的教学发挥积极作用,并得到各位读者的青睐。我们也相信本套教材在使用过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,能不断得到改进、完善和提高。

全国高职高专医药院校临床医学专业“双证书”人才培养“十二五”规划教材
编写委员会

前言

为了紧跟教育部教学改革步伐,引领职业教育教材发展趋势,注重学业证书和执业助理医师资格证书相结合,提升学生的就业竞争力,我们编写了全国高职高专医药院校临床医学专业“双证书”人才培养“十二五”规划教材《内科学》。本教材是为培养农村、社区和基层医药卫生人才而编写的内科教学参考书,主要适用于三年制临床医学专业,也适用于口腔医学、中医学、康复、全科医学等专业。

本教材参照最新颁布的《临床执业助理医师资格考试大纲》,紧密围绕培养面向农村、基层社区的助理执业医师这一目标,对教材内容进行了精心组织。教材内容共九篇,包括呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌和代谢疾病、风湿性疾病、神经系统疾病及精神疾病等,重点阐述内科常见病和多发病的病因、发病机制、病理、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗、预后和预防等方面。

本教材在编写过程中,着力体现以下特点:①注重实用性,以就业为导向,突出临床医学专业职业化的特点,充分体现理论与实践的结合、知识传授与能力素质培养的结合;②教材内容以基层常见病、多发病为重点,与助理执业医师资格考试大纲相衔接;③每篇后附有复习思考题,题型主要为病例分析题,培养医学科学的思维方法,锻炼学生综合运用知识的能力,培养学生独立分析问题和处理问题的能力。

本教材的编委们来自全国近 10 所高等医药院校,编委们本着严谨求实的精神和对教学高度负责的态度,查阅了大量的参考文献,高质量地完成了本教材的编写。在此,对所有的编委及其单位领导、同行的大力支持表示感谢,并对本教材参考文献的作者们献上诚挚的谢意!

由于时间仓促和编者水平有限,书中缺点及疏漏之处在所难免,敬请各位专家、同行和广大师生提出宝贵意见和建议,使其得以完善,谢谢!

岳新荣

目 录

绪论 /1

第一篇 呼吸系统疾病

第一章 总论 /7

- 第一节 呼吸系统的结构和功能特点 /7
- 第二节 呼吸系统疾病的常见病因 /7
- 第三节 呼吸系统疾病的常见临床表现 /8
- 第四节 呼吸系统疾病的诊断 /9
- 第五节 呼吸系统疾病的防治 /10

第二章 急性上呼吸道感染与急性气管-支气管炎 /12

- 第一节 急性上呼吸道感染 /12
- 第二节 急性气管-支气管炎 /14

第三章 慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病和慢性肺源性心脏病 /16

- 第一节 慢性支气管炎 /16
- 第二节 慢性阻塞性肺疾病 /18
- 第三节 慢性肺源性心脏病 /21

第四章 支气管哮喘 /25

第五章 支气管扩张 /31

第六章 肺部感染性疾病 /34

- 第一节 肺炎概述 /34
- 第二节 细菌性肺炎 /36
- 第三节 肺炎支原体肺炎 /40
- 第四节 肺脓肿 /41

第七章 肺结核 /45

第八章 胸膜疾病 /52

- 第一节 胸腔积液 /52
- 第二节 气胸 /54

第九章 睡眠呼吸暂停低通气综合征 /59



第十章 呼吸衰竭 /62

- 第一节 概述 /62
- 第二节 慢性呼吸衰竭 /63
- 第三节 急性呼吸衰竭 /65

复习思考题 /67

第二篇 循环系统疾病

第十一章 总论 /73

- 第一节 循环系统的结构和功能特点 /73
- 第二节 循环系统疾病的常见临床表现 /73
- 第三节 循环系统疾病的辅助检查 /74
- 第四节 循环系统疾病的诊断 /75
- 第五节 循环系统疾病防治 /75

第十二章 心力衰竭 /76

- 第一节 慢性心力衰竭 /76
- 第二节 急性心力衰竭 /85

第十三章 心律失常 /88

- 第一节 概述 /88
- 第二节 窦性心律失常 /90
- 第三节 房性心律失常 /93
- 第四节 房室交界区性心律失常 /97
- 第五节 室性心律失常 /101
- 第六节 心脏传导阻滞 /105
- 第七节 抗心律失常药物的合理应用 /109
- 第八节 心律失常的非药物治疗 /111

第十四章 原发性高血压 /115

第十五章 冠状动脉粥样硬化性心脏病 /123

- 第一节 概述 /123
- 第二节 心绞痛 /124
- 第三节 心肌梗死 /130
- 第四节 其他类型的冠心病 /138
- 第五节 冠心病的介入治疗 /140

第十六章 心脏瓣膜病 /142

- 第一节 二尖瓣狭窄 /142
- 第二节 二尖瓣关闭不全 /145

- 第三节 主动脉瓣狭窄 /148
- 第四节 主动脉瓣关闭不全 /150
- 第五节 多瓣膜病 /153

第十七章 感染性心内膜炎 /155

第十八章 心肌疾病 /159

- 第一节 扩张型心肌病 /159
- 第二节 肥厚型心肌病 /160
- 第三节 酒精性心肌病 /162
- 第四节 病毒性心肌炎 /162

第十九章 心包炎 /164

- 第一节 急性心包炎 /164
- 第二节 缩窄性心包炎 /166

第二十章 梅毒性心血管病 /168

复习思考题 /170

第三篇 消化系统疾病

第二十一章 总论 /177

- 第一节 消化系统的结构和功能特点 /177
- 第二节 消化系统疾病的病因 /177
- 第三节 消化系统疾病的常见临床表现 /178
- 第四节 消化系统疾病的诊断 /178
- 第五节 消化系统疾病的防治 /179

第二十二章 胃食管反流病 /181

第二十三章 胃炎 /184

- 第一节 急性胃炎 /184
- 第二节 慢性胃炎 /185
- 第三节 特殊类型胃炎 /186

第二十四章 消化性溃疡 /188

第二十五章 炎症性肠病 /194

- 第一节 溃疡性结肠炎 /194
- 第二节 克罗恩病 /198

第二十六章 功能性胃肠病 /202

- 第一节 功能性消化不良 /202



第二节 肠易激综合征 /203

第二十七章 肠结核和结核性腹膜炎 /206

第一节 肠结核 /206

第二节 结核性腹膜炎 /208

第二十八章 肝硬化 /211

第二十九章 肝性脑病 /218

第三十章 急性胰腺炎 /222

第三十一章 上消化道出血 /227

复习思考题 /232

第四篇 泌尿系统疾病

第三十二章 总论 /237

第一节 肾的结构和功能特点 /237

第二节 泌尿系统疾病的常见临床表现 /239

第三节 泌尿系统疾病的诊断 /240

第四节 泌尿系统疾病的防治 /241

第三十三章 肾小球疾病 /243

第一节 概述 /243

第二节 急性肾小球肾炎 /244

第三节 急进性肾小球肾炎 /247

第四节 慢性肾小球肾炎 /249

第五节 肾病综合征 /252

第三十四章 尿路感染 /260

第三十五章 慢性肾衰竭 /266

复习思考题 /274

第五篇 血液系统疾病

第三十六章 总论 /279

第一节 血细胞的生成和造血 /279

第二节 血液系统疾病的分类 /280

第三节 血液系统疾病的诊断 /281

第四节 血液系统疾病的治疗 /281

第三十七章 贫血 /283

第一节 概述 /283

第二节 缺铁性贫血 /285

第三节 营养性巨幼细胞贫血 /288

第四节 再生障碍性贫血 /290

第五节 溶血性贫血 /293

第三十八章 白细胞减少症和粒细胞缺乏症 /297

第三十九章 白血病 /300

第一节 概述 /300

第二节 急性白血病 /302

第三节 慢性粒细胞白血病 /308

第四十章 骨髓增生异常综合征 /310

第四十一章 淋巴瘤 /312

第四十二章 多发性骨髓瘤 /318

第四十三章 出血性疾病 /321

第一节 概述 /321

第二节 过敏性紫癜 /324

第三节 特发性血小板减少性紫癜 /326

第四节 弥散性血管内凝血 /328

复习思考题 /333

第六篇 内分泌和代谢疾病

第四十四章 总论 /339

第一节 内分泌和代谢系统的结构和功能特点 /339

第二节 内分泌疾病的分类 /341

第三节 内分泌疾病的诊断 /342

第四节 内分泌疾病的防治 /343

第四十五章 腺垂体功能减退症 /344

第四十六章 尿崩症 /347

第四十七章 单纯性甲状腺肿 /350



第四十八章 甲状腺功能亢进症 /352

第四十九章 甲状腺功能减退症 /359

第五十章 甲状腺炎 /362

第一节 亚急性甲状腺炎 /362

第二节 自身免疫性甲状腺炎 /363

第五十一章 慢性肾上腺皮质功能减退症 /365

第五十二章 糖尿病 /368

第五十三章 痛风 /382

复习思考题 /385

第七篇 风湿性疾病

第五十四章 总论 /389

第一节 风湿性疾病的分类 /389

第二节 常见风湿性疾病的临床特点 /389

第三节 风湿性疾病的诊断 /390

第四节 风湿性疾病的防治 /391

第五十五章 类风湿关节炎 /393

第五十六章 系统性红斑狼疮 /399

复习思考题 /405

第八篇 神经系统疾病

第五十七章 总论 /409

第一节 神经系统疾病的常见症状 /409

第二节 神经系统疾病的诊断方法 /413

第三节 神经系统疾病的诊断原则 /418

第四节 神经系统疾病的治疗 /419

第五十八章 周围神经疾病 /420

第一节 概述 /420

第二节 三叉神经痛 /422

第三节 特发性面神经麻痹 /423

第四节 坐骨神经痛 /425

第五节 多发性神经病 /426

第六节 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病 /428

第五十九章 脊髓疾病 /431

第一节 概述 /431

第二节 急性脊髓炎 /433

第三节 脊髓压迫症 /435

第六十章 脑疾病 /439

第一节 概述 /439

第二节 急性脑血管病 /440

第三节 癫痫 /458

第四节 帕金森病 /464

第五节 中枢神经系统感染 /467

第六节 偏头痛 /471

第六十一章 神经-肌肉接头和肌肉疾病 /474

第一节 重症肌无力 /474

第二节 周期性瘫痪 /477

第三节 多发性肌炎 /479

复习思考题 /481

第九篇 精神疾病

第六十二章 总论 /487

第一节 精神病学概述 /487

第二节 精神疾病的常见病因 /487

第三节 精神疾病的常见症状 /488

第四节 精神障碍的检查 /495

第五节 精神疾病的诊断和分类 /496

第六十三章 器质性精神障碍 /498

第六十四章 精神活性物质所致精神障碍 /501

第一节 概述 /501

第二节 阿片类药物依赖 /502

第三节 酒精所致精神障碍 /502

第六十五章 精神分裂症 /505

第六十六章 心境障碍 /509



第六十七章 神经症性障碍 /513

第一节 焦虑症 /513

第二节 强迫症 /515

第三节 分离(转换)性障碍 /517

第四节 其他神经症 /519

第六十八章 心理因素相关生理障碍 /520

第六十九章 精神障碍的治疗 /522

第一节 概述 /522

第二节 药物治疗 /522

第三节 非药物治疗 /525

复习思考题 /526

参考文献 /528

绪 论

一、内科学在临床医学中的地位

临床医学是研究人体各系统疾病的病因、发病机制、诊断、治疗及预后的科学。临床医学进一步按医疗服务的对象、疾病的特点与治疗手段的不同而划分为内科、外科、儿科、妇产科、五官科等。内科学是临床医学重要的基础学科,其整体性强,涉及面广,与临床各科有着密切的联系。医师用什么手段治疗患者,其先决条件是作出正确的诊断。而正确的诊断取决于对患者的问诊技巧、医师仔细的体格检查、有的放矢的辅助检查等,其中的每一环节都应贯穿医师的逻辑思维和缜密的分析、论证,这是内科医师的基本功,也是内科学教学的基本原则。显而易见,这一系列有关临床疾病诊断的基本知识和基本技能,不仅是内科医师而且是涉及临床学科的所有医师都应学习和掌握的。因此,学好内科学是学好临床医学的关键。

二、内科学的内容

内科学所涉及的内容十分广泛,本教材参照最新颁布的《临床助理执业医师资格考试大纲》,紧密围绕培养面向农村、基层社区的助理执业医师这一特定的目标定位,对教材内容进行了精心组织。教材内容共十篇,包括绪论、呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌和代谢疾病、风湿性疾病、神经系统疾病及精神疾病,重点阐述内科常见病和多发病的病因、发病机制、病理、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗、预后和预防等方面。通过本课程的学习,使得学生在已掌握了基础医学和诊断学的知识与技能的基础上,进一步提高其临床思维能力,学会诊断、防治疾病的实际本领。

三、内科学的进展

1. 医学模式的转变 从19世纪发展起来的现代医学,对人类健康及疾病的认识从纯生物学的角度去分析,强调生物学因素及人体病理生理过程,着重躯体疾病的防治,形成了生物医学模式。生物医学模式在医学史上发挥了重要作用,为人类的健康事业做出过巨大贡献。但随着社会进步和科学技术的发展,这一模式的局限性和消极性日渐显露。生物医学模式忽略了心理、社会及环境等因素对人体的作用。有研究显示,人类的疾病约50%与生活方式和生活习惯有关,约20%与生活环境和社会环境有关,约20%与遗传、衰老等生物因素有关,还有约10%与卫生服务的缺陷有关。一些与心理、社会因素密切相关的疾病,如心脑血管疾病、恶性肿瘤、意外伤害等已成为人类健康的主要挑战者,对这些疾病只用生物医学模式诊断、治疗和预防,是不能完全解决问题的。1948年,世界卫生组织(WHO)提出健康新观念,从生物、心理和社会三个方面考察健康状况。20世纪后期正式从理论上提出了生物-心理-社会医学模式。

这一新的模式对医学提出了更高的要求,强调了卫生服务的整体观。内科疾病的防治不仅要重视生物学因素,还要更加重视心理、社会和环境因素及生活方式对疾病的影响;内科疾病治疗的目标已不仅是治愈某一个疾病,还要促进康复、减少残疾、提高生活质量;在治疗上要采取多样化综合治疗,从单纯治疗到预防和治疗相结合,从防病、治病扩展到对人群的健康监护及提高人体身心素质。医学模式的转变,对临床医师的知识结构提出了更高、更新的要求,要求临床医师要主动学习一些医学心理学和医学社会学等方面的知识,以适应这一模式的转变。

2. 循证医学的发展 传统的临床思维模式基于专家经验和理论之上,称为经验医学。随着医学科学、临床流行病学的发展,发现了很多问题是经验医学所不可能解决的。例如,高血压患者可能发生脑出血,应该重视血压的控制,但是血压降到多少最为恰当?对这一个问题,仅靠几个专家、几个单位难以提出



一个标准。又如,近年来临床药物学的迅速发展,不断有各种各样的新药问世,对新药疗效的验证也不能是一家之见或几家之见。在这样的背景下,针对经验医学模式的固有缺陷,19世纪80年代循证医学的概念应运而生。

循证医学重点是在临床研究中采用前瞻性随机双盲对照及多中心研究的方法,系统地收集、整理大样本研究所获得的客观证据作为医疗决策的基础。目前国内外对较多的常见病制订的诊疗指南,其中各种诊疗措施的推荐均标明其级别和证据水平。某一诊疗措施,若有多个大规模前瞻性双盲对照研究得出一致性的结论,则证据水平最高,常列为强烈推荐;若尚无循证医学证据,仅为逻辑推理,已被临床实践接受的结论,则证据级别水平为最低,常列为专家共识或临床诊治参考。应该强调指出的是循证医学研究的结论也好,指南的推荐也好都只能是给临床医师提供重要的参考依据,它不能作为临床决策的唯一依据,更不能因此忽视临床医师对于每一个具体患者认真的个体化分析。

3. 内科各专业学科的发展 近年来,在内科学专业领域无论是在疾病的病因和发病机制、检查和诊断技术方面,还是在预防和治疗方面都取得了很大进展。

(1) 病因和发病机制方面的进展 近年来,由于遗传学、免疫学、病理生理学、内分泌和物质代谢研究等方面的进展,使许多疾病的病因和发病机制得以进一步明确,目前已深入细胞生物学和分子生物学水平进行发病机制的研究。如:关于心力衰竭发病机制,人们已认识到心室重塑是引起心力衰竭发生、发展的基本机制;近年来人们已从染色体基因内DNA的分析来认识海洋性贫血和白血病的发病机制,发现了575种以上人类异常血红蛋白,并从胎儿绒毛膜或羊水细胞的DNA分析做出胎儿海洋性贫血遗传类型和血友病的产前诊断。

(2) 检查和诊断技术方面的进展 临床生化分析已向自动化、高速、高效和超微量发展,多道生化分析仪已在临床广泛应用。高效液相层析、酶联免疫吸附测定、细胞和血中病毒及细菌的DNA和RNA测定、分子遗传学分析、单克隆抗体的制备、聚合酶链反应和酶学检查技术均为临床诊断提供了重要信息。各种内镜如消化道、呼吸道、泌尿道、腹腔、血管内镜,可通过直接观察、照相、采取脱落细胞和活体组织检查及内镜下止血、取石、切除等手段,大大提高相关疾病的早期诊断和确诊率,并开辟了新的治疗途径。各种监护系统如心、肺、脑的电子监护系统能够连续监测病情,提高了抢救危重患者的成功率。超声诊断已发展到实时三维成像;血管内超声显像及血管镜检查弥补了血管造影的不足,对血管病变尤其对冠状动脉粥样硬化病变的诊断具有重要的意义。数字减影法心血管造影、放射性核素检查及正电子发射计算机断层显像等各种新技术,对提高内科疾病的诊断水平起着重要的作用。

(3) 预防和治疗的进展 近年来出现的新的急性传染性呼吸系统疾病如传染性非典型肺炎(SARS)和人禽流感的流行,来势凶猛,危害极大。在呼吸专科和相关学科的专家的共同努力下,在较短的时间内确定了病原及传播途径,制订了有效的防治措施,使其很快得到控制。心血管疾病的诊治方面,介入治疗的发展已达到了较高的水平,如冠心病的球囊扩张加支架植入、心律失常的消融治疗、先天性心脏病的封堵治疗等均取得了很好的效果。不断改善抗幽门螺杆菌的治疗方案,从根本上改变了消化性溃疡的总体预后。炎症性肠病的免疫调节治疗的进展,提高了对该病的疗效。在肾脏疾病方面,新型免疫抑制剂的应用大大降低了肾移植术后的排斥反应,并提高了对狼疮肾炎的治疗效果。适时透析和一体化治疗的概念,提高了终末期肾病的存活率和生活质量。血液病方面的进展更令人瞩目,造血干细胞是最早用于临床的成体干细胞。随着干细胞的研究,初步形成组织器官工程学或再生医学。近年来在临床上成功地应用了靶向治疗药物治疗某些白血病。由于重组DNA技术的成熟,促红细胞生成素(EPO)、粒细胞集落刺激因子(G-CSF)及干扰素的广泛用于临床,提高了治疗效果。应用基因重组技术已能人工合成人胰岛素和人生长素等,并已应用于临床治疗某些内分泌疾病。生物制剂靶向性治疗,可以特异性阻断发病过程中的某一个环节,达到治疗疾病的目的,显著地提高了风湿病等疾病的治疗效果。

综合以上各专业学科的发展,也从侧面反映了内科学的发展,必须指出的是专科化、专业化,并不等于独立化。“人”作为一个有机整体,疾病可以表现为以侵犯某一系统或某一器官为主,但不可能对其他器官或系统完全没有影响。近年来专科的研究越是深入,越是凸显各专业分科之间交叉的复杂性,如冠心病与血脂代谢、糖尿病与肾脏病、代谢综合征与高血压等分属不同专科疾病间的交叉,而风湿免疫性疾病更是与各个系统均有密切关系。许多全身性疾病常在某器官出现首发症状,若仅关注该器官局部,不对全身