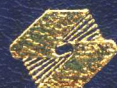


临床肝脏病学

CLINICAL HEPATOLOGY

主 编 姚光弼

副主编 范上达 廖家杰



上海科学技术出版社

临床肝脏病学

主 编 姚光弼

副主编 范上达 廖家杰

上海科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

临床肝脏病学 / 姚光弼主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2004.3

ISBN 7-5323-7384-3

I. 临... II. 姚... III. 肝疾病—临床医学
IV. R575

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 110408 号

世纪出版集团 出版发行
上海科学技术出版社

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销

上海新华印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16

印张 65.25

插页 4

字数 1 421 000

2004 年 3 月第 1 版

2004 年 3 月第 1 次印刷

印数 1-4 200

定价: 170.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向本社出版科联系调换

内 容 提 要

全书共分 26 章,包括总论和各论两大部分。总论描述肝脏的结构、生理和生化、免疫学、再生、损伤、组织和细胞病理学,肝脏病的临床检查、影像学诊断、肝脏病的后果;各论包括病毒性肝炎,慢性肝炎,自身免疫性肝病,肝纤维化和肝硬化,胆汁淤积性疾病,药物和毒物所致的肝病,脂肪性肝病,肝脏的遗传性疾病,肝脏肿瘤和囊肿,肝脏的血管性疾病,肝脏的感染和肉芽肿,全身性和代谢性疾病时肝脏影响,儿童期肝病,妊娠期肝病,肝脏病的外科治疗,肝脏病的内科治疗,肝脏病的介入治疗等。本书全面总结国内和国际上肝脏病学的最重要和最前沿的成果和知识,并结合作者的经验,编写本书。本书以实用为原则,将适合临床使用的知识放在首要地位,介绍实用的理论、诊断、预防和治疗措施,其中肝脏病的治疗部分是本书的重点和特色之一。本书注重理论联系实践,重点突出理论指导实践,帮助临床医师在实际诊疗过程中理论上的提高和实践上的可操作性。同时也指出当前研究的热点和未来的发展方向,符合临床医师继续医学教育和知识更新的要求。对于提高读者的临床诊断治疗水准,纠正国内有关肝胆病中的错误概念,以与国际水平接轨。是肝胆病专科医生、主治医师和高年资住院医生的一本不可多得的参考书。

本书的作者们均为目前仍然在前沿临床领域工作的资深专家。主编姚光弼教授从事肝病研究 50 年,至今仍活跃在科研和医疗的第一线,是国内和国际上著名的肝脏病专家。

主 编 姚光弼
副 主 编 范上达 廖家杰

参编者名单 (按章节顺序排列)

赵慧娟	教授	第二军医大学基础部解剖学教研室
聂青和	副教授	第四军医大学西京医院感染科
姚光弼	教授	上海市静安区中心医院临床免疫研究中心
郝连杰	教授	华中科技大学同济医学院附属同济医院临床免疫研究室
孙卫民	教授	第二军医大学基础部免疫学研究室
胡克勤	副教授	美国加州大学 Irving 分校医学中心肝病科
俞瑞纲	主任医师	上海市医学会编辑部
朱世能	教授	复旦大学上海医学院病理学教研室
许国铭	教授	第二军医大学附属长海医院消化科
杨永彰	教授	复旦大学上海医学院附属中山医院消化科
范思陶	教授	上海第二医科大学嘉定区中心医院
段承祥	教授	第二军医大学附属长海医院放射科
李兆申	教授	第二军医大学附属长海医院消化科
陆 玮	教授	复旦大学上海医学院华山医院消化科
金少津	教授	复旦大学上海医学院华山医院消化科
王宇明	教授	第三军医大学附属西南医院肝病感染科
傅青春	副教授	中国人民解放军八五医院肝病研究中心
朱舜时	教授	上海第二医科大学第九人民医院消化科
刘 梅	副教授	华中科技大学同济医学院同济医院消化科
梁扩寰	教授	华中科技大学同济医学院附属同济医院消化科
杨锦媛	教授	南通医学院附属医院血液内科
杨东亮	教授	华中科技大学同济医学院附属同济医院临床免疫研究室
庄 辉	教授	北京大学医学院公共卫生学院微生物教研室
廖家杰	副教授	香港大学医学院玛丽医院消化及肝病内科
郑 宁	助理研究员	复旦大学上海医学院中山医院肝癌研究所
贾继东	教授	北京友谊医院肝病研究所
黄信彰	教授	台湾荣民总医院和阳明医学院内科及家庭医

学部

陈成伟	教授	中国人民解放军八五医院肝病研究中心
马洪年	研究员	上海交通大学海洋水下工程学院
范建高	副教授	上海交通大学附属第一人民医院消化科
汤剑猷	教授	复旦大学上海医学院中山医院肝癌研究所
王吉耀	教授	复旦大学上海医学院中山医院消化科
杨大明	教授	南通医学院附属医院消化内科
孟宪镛	教授	南通医学院附属医院消化内科
翁心华	教授	复旦大学上海医学院华山医院感染科
施光峰	教授	复旦大学上海医学院华山医院感染科
王爱霞	教授	北京协和医院感染科
李玉棠	副教授	香港中文大学威尔斯亲王医院消化科
沈祖尧	教授	香港中文大学威尔斯亲王医院消化科
宁 琴	副教授	武汉华中科技大学同济医学院同济医院临床免疫研究室
罗小平	副教授	武汉华中科技大学同济医学院同济医院儿科
董永绥	教授	武汉华中科技大学同济医学院同济医院儿科
王慕逖	教授	武汉华中科技大学同济医学院同济医院儿科
巫善明	教授	上海市传染病医院
徐国光	教授	上海市传染病医院
李超群	教授	上海市传染病医院
张金辉	教授	香港大学医学院玛丽医院肝胆外科
范上达	教授	香港大学医学院玛丽医院肝胆外科
杨广顺	教授	第二军医大学东方肝胆医院外科
杨 宁	教授	第二军医大学东方肝胆医院外科
计焱焱	主任医师	上海市静安区中心医院临床免疫研究中心
刘 平	教授	上海中医药大学肝病研究所
王宇明	教授	第三军医大学西南医院肝病感染科
向德栋	副教授	第三军医大学西南医院肝病感染科
叶胜龙	教授	复旦大学上海医学院附属中山医院肝癌研究所

有些书提供知识,有些书启发真理,
知识帮助我们了解,真理帮助我们领悟。

——罗曼·罗兰

序

肝脏疾病是人类的常见病、多发病,其并发症导致死亡或致残,对人们的健康和社会的发展构成严重的威胁。半个世纪以来,全世界的学者致力于肝脏病的防治,取得了重大的进展和成效。基本上阐明了病毒性肝炎的病因以及肝硬化和肝癌的机制,发展了有效的预防措施和治疗方法,从而降低了总体发病率和社会的疾病负担。我国的科学家不甘落后,在肝脏病的流行病学、基础研究和临床防治方面,也取得了令人瞩目的成就,特别是在应用国产乙肝疫苗进行全民计划免疫方面,堪称发展中国家的典范。但是距离根本上控制肝脏病对人民的危害,还有待更多的努力,需投入更大的资源以不断取得进步。对于广大的临床工作者而言,如何提高对肝脏病的认识 and 了解,达到正确的诊断和合理的治疗,并贯彻有效的预防措施是当务之急。只有在深化理解和反复实践的基础上,才能对肝脏病学研究提出新一轮研究的目的、策略,并进行实施。

有鉴于此,姚光弼、廖家杰和范上达等教授编著的《临床肝脏病学》应运而生,为临床医师和相关学科的同道们提供了深入学习肝脏病的平台。姚光弼教授早年即开始关注临床肝脏病学研究和著述,早在1957年与已故江绍基教授主编国内首部《临床肝脏病学》,开创一代先河。此后虽历经社会的变革和个人的挫折,但初衷不改。他特邀香港大学医学院的廖家杰和范上达教授合作主编这本新世纪的《临床肝脏病学》,并邀请中国大陆、香港特区和台湾地区的学者共同编写,是我国两岸三地肝病专家智慧的结晶。

《临床肝脏病学》本着立足于临床,为临床服务的宗旨,希望读者在阅读本书后,对肝脏病的基础理论和临床实践有一个清楚的概念。本书内容丰富翔实,简繁适当,既包括了最近的新理论和新观念,又贯彻辩证的诊断思维和步骤,符合循证医学的治疗方法。本书的作者均为在各自领域中的专家,将其获得重大科技进步奖的成果融入本书的内容,是一本理论与实践相结合,国内和国际先进成果相结合的优秀著作。本书的文字表达清楚流畅,既可作为初涉肝病领域的入门书,又可作为专科医师继续医学教育的参考书。在程思远(中国-国际)肝炎研究基金及吴阶平医学基金会的支持下,本书之编制得以顺利完成。在出版前夕,谨作此序,郑重推荐给广大学子,并向本书的众多作者祝贺。

杨剑歌

中国工程院院士

林北金

香港大学医学院院长

程思远(中国-国际)肝炎研究基金信托人

2004年元旦

前 言

肝脏疾病是危害人类的常见疾病,可因肝功能衰竭或其并发症导致死亡,对人类的健康和社会的发展构成严重的威胁。根据世界银行(1999)对中国疾病负担的调查,在 10 种最常见疾病中,急、慢性病毒性肝炎造成的伤残影响寿命年(DALY)、家庭负担和社会负担分别占第 7 位、第 7 位和第 2 位。在 50 年前,国外已开始了以肝脏病学为专科的研究,著名肝脏病学家 S. Sherlock, L. Schiff 和 H. Popper 等的经典专著分别于 1955 年、1956 年和 1957 年相继出版,而当时国内尚无一本相关的著作。作者于 20 世纪 50 年代初开始重视我国肝脏病的研究,曾以《肝性脑病的临床观察》作为毕业论文(1954)*。1957 年经北京人民卫生出版社同意由本人编写一本《临床肝脏病学》。后特请江绍基教授领衔,并邀杨永彰、巫协宁和潘瑞彭等诸位同道,共襄国内第一本临床肝脏病学专著的编写。同时蒙前辈乐文照、黄铭新、兰锡纯、戴自英、李宗明、刘约翰等教授审阅和指正。该书于 1959 年由人民卫生出版社出版,开创了我国临床肝脏病学专著的先例。1991 年,更新部分内容改名为《临床肝胆系病学》一书,并重印两次。由上海科学技术出版社出版,受到广大学者的欢迎。在进入 21 世纪之际,随着肝脏病学和相关学科的深入发展,国际上新理念和实践的不断发展和进步,作者深感有责任和义务编辑适应时代发展的临床肝脏病学的新版专著。为此邀请中国大陆、香港和台湾两岸三地和美籍华人学者共同参与,并蒙香港大学医学院外科范上达教授和内科廖家杰教授加盟为副主编。我们期望本书所表达的信息能使广大学者和读者得益,并能在推动我国肝脏病学研究和实践发展方面起到微薄的作用。

《临床肝脏病学》本着立足临床、为临床服务的宗旨,力求概念清晰。对于广大的临床工作者而言,只有提高对疾病的认识了解、领悟和实践,才能做到正确的诊断、合理的治疗;只有在深化理解基础上反复实践,才能对肝脏病学研究提出新的研究目的、策略和具体实施方案,最终使广大人民群众和社会受益。本书内容丰富翔实,简繁适当,文字流畅易读,既可作为初涉肝病领域学子的入门书,又可为专科医师继续教育和提高的参考书。本书内容力图涵盖肝脏病的新理论和观念,并强调贯彻辩证的诊断思维和实施,提出尽可能符合循证医学原则的治疗方法,纠正一些陈旧、错误的观点和方法。

本书的作者均为日前活跃在科研和临床第一线的专家,他们将数十年来的宝贵经验以及从事和获得各级重大科技进步奖的成果融入本书。作者自 1990 年,定期参加国际会

议,并与许多国外著名肝脏病学者进行深入的交流和探讨,收获良多,努力将其精华融入本书。本书还力图体现国际上的最新研究现况和趋势。有关内容参照国际重要学术组织,如:IASLD, AASLD, APASLD, EASLD, WCG(OMGE)和 AGA 等** 提出的共识和指南,以期我国肝脏病学在保留自己的特点基础上与国际接轨。

本书的出版得到程思远(中国-国际)肝炎研究基金、吴阶平医学基金会和 2004 年港沪国际肝病会议的支持,特此致谢。

姚光弼

2004 年元旦

* 中华内科杂志,1955,3:823~827。

** IASLD:国际肝病学会;AASLD:美国肝病学会;APASLD:亚太肝病学会;EASLD:欧洲肝病学会;WCG:世界胃肠病学大会;OMGE:世界胃肠病学会联合会;AGA:美国胃肠病学会。

目 录

总 论

第一章 肝脏的结构	3
第一节 肝脏的实用解剖学	3
一、肝脏的位置、表面解剖及其毗邻	3
二、肝的韧带	5
三、肝的分叶	5
四、肝的血管	6
五、胆管系统和胆囊	7
六、肝脏的淋巴和神经	8
七、肝脏的解剖变异	9
第二节 肝脏的组织学和细胞学	9
一、肝脏的组织学	9
二、肝脏的细胞学	15
第二章 肝脏的生理学和生物化学	28
第一节 肝脏的能量代谢	28
一、肝脏在糖代谢中的作用	28
二、肝脏在脂类代谢中的作用	30
三、肝脏在氨基酸代谢中的作用	31
第二节 肝脏的物质代谢	33
一、胆固醇代谢	33
二、胆汁酸代谢	34
三、磷脂代谢	36
四、脂蛋白代谢	36
五、蛋白质代谢	38

六、氮代谢	38
第三节 胆红素代谢	40
一、胆红素的形成	40
二、胆红素在血浆内的运载	42
三、胆红素在肝内的代谢过程	42
四、胆红素的肝肠循环	45
第四节 胆汁的形成和分泌	46
一、胆汁分泌的解剖学基础	46
二、胆汁的成分	47
三、胆汁分泌的生理学	48
四、胆汁分泌的分子机制	49
第三章 肝脏的免疫学	54
第一节 肝脏在宿主免疫防御应答中的作用	54
一、肝脏细胞的免疫功能	55
二、对机体防御具有重要意义的分泌性肝脏蛋白质	60
三、肝脏清除炎性介质的功能	62
四、肝脏免疫防御功能障碍的后果	62
第二节 细胞因子	64
一、细胞因子的概念和分类	64
二、细胞因子的理化特点和功能	66
三、细胞因子受体	75
四、细胞因子及其受体的临床意义	77
五、细胞因子与肝脏	77
第三节 免疫应答在病毒性肝炎发病中的作用	89
一、概论	89
二、HBV 介导的免疫应答	91
三、HCV 介导的免疫应答	93
四、影响机体抗病毒免疫应答的因素	94
第四章 肝脏的再生	98
一、肝脏再生的生物学特征	98
二、肝再生的调节	99
三、肝再生期间的基因表达	100
四、肝脏疾病时的肝再生	101

第五章 肝脏损伤的基本要素——细胞凋亡和坏死	102
一、肝细胞的死亡——凋亡与坏死	103
二、细胞凋亡的机制	104
三、氧应激与细胞损伤	106
四、凋亡在肝病中的作用	107
第六章 肝脏组织和细胞病理学概要	109
第一节 组织细胞损伤	109
一、萎缩	109
二、变性	110
三、坏死	112
四、细胞凋亡	115
第二节 循环障碍	115
一、肝水肿	115
二、肝淤血	115
三、肝出血	116
四、肝血管血栓形成和栓塞	116
五、肝缺血与梗死	117
第三节 炎症	117
一、炎细胞浸润的种类和特点	117
二、间质反应	118
三、炎症时胆小管变化和胆管炎	118
四、肝脏炎症的形态学变化及其意义	119
五、慢性病毒性肝炎的病理诊断	119
第四节 增生和修复	120
一、再生肝细胞和再生结节	120
二、胆小管(胆细管)增生	121
三、肝纤维化和肝硬化形成	121
第五节 细胞癌变和肿瘤形成	123
一、肝癌细胞的起源	124
二、肝癌的单中心性或多中心性发生	124
三、肝癌的癌前病变	124
第六节 肝内特殊细胞和物质的浸润、沉积	124
一、肝内特殊细胞浸润	124
二、肝内病理性色素与其他物质沉积	125

第七章 肝脏病的临床检查	129
第一节 肝脏病的症状和体格检查	129
一、症状学	129
二、体格检查	130
三、症状和体检的综合评估	132
第二节 肝脏的生化检查	133
一、概述	133
二、胆红素和胆汁酸代谢	135
三、肝脏和酶	137
四、血浆蛋白测定	142
五、糖、脂类、激素和微量元素代谢	144
六、染料排泄试验	146
七、呼吸试验和其他清除试验	147
八、肝生化检查结果评估的诊断程序	148
第三节 肝脏活组织检查	152
一、肝活检的目的	152
二、适应证	153
三、禁忌证	153
四、术前准备	153
五、活检穿刺针	154
六、活检方法	154
七、并发症	156
八、其他方法的肝活检	157
九、应用价值	157
第四节 内镜检查	158
一、胃镜检查	158
二、超声内镜检查	161
三、腹腔镜检查(laparoscopy)	162
第八章 肝脏病的影像学检查	164
第一节 超声检查	164
肝脏疾病的超声检查	164
一、肝脏的超声检查方法	164
二、肝脏超声检查的适应证	164
三、正常肝脏超声像	165
四、肝脏弥漫性病变	165

五、肝脏液性占位病变	167
六、肝脏实质性占位病变	168
七、肝破裂	170
胆道系统疾病的超声检查	171
一、胆系炎症	171
二、胆系结石	172
三、胆系肿瘤	172
四、胆囊增生性疾病	172
五、先天性胆系疾病	173
六、胆道蛔虫症	173
七、阻塞性黄疸的鉴别诊断	173
第二节 X线电子计算机体层扫描(CT)检查	174
一、肝脏的 CT 检查技术	174
二、肝脏的正常 CT 表现	177
三、肝脏的正常变异和先天异常	179
四、肝脏外伤	179
五、肝囊肿	180
六、肝脏感染性病变	181
七、肝脏良性肿瘤	184
八、肝脏恶性肿瘤	187
九、肝脏的其他疾病	193
第三节 磁共振成像(MRI)检查	198
一、磁共振成像的基本原理和临床应用	198
二、肝脏磁共振成像检查技术	200
三、肝脏 MRI 的正常表现	202
四、肝脏的正常变异和先天异常	203
五、肝脏外伤	203
六、肝囊肿	203
七、肝脏良性肿瘤	203
八、肝脏恶性肿瘤	206
九、肝脏感染性病变	209
十、肝脏的其他病变	210
第四节 X线检查	212
一、X线平片检查	212
二、胃肠道检查	214
三、胆道造影检查	214
第五节 血管造影	216

一、肝动脉造影	216
二、门静脉造影	223
三、肝静脉造影	227
四、数字减影血管造影	228
第六节 介入影像诊断	229
一、内镜下逆行胰胆管造影术	229
二、经皮经肝穿刺胆道造影术	243
第七节 放射性核素显像	249
一、放射性核素显像对肝脏占位性病变的诊断价值	249
二、放射性核素对肝硬化门脉高压的应用	254
三、功能性肝脏体积和肝脏储备功能的检测	255
第九章 肝脏病的后果	257
第一节 急性肝衰竭	257
一、定义	257
二、命名和分类	257
三、病因	258
四、发病机制和病理改变	259
五、临床表现	260
六、实验室检查	261
七、诊断	262
八、鉴别诊断	263
九、治疗	263
十、预后判断	266
第二节 腹水	270
一、腹水病因	270
二、腹水的评估	271
三、腹水的治疗	274
四、腹水的并发症	277
五、展望	280
第三节 肝性脑病	281
一、定义和命名	281
二、病因和机制	282
三、临床表现	287
四、临床分型和分期	288
五、肝性脑病的诱因	289
六、实验室检查	289

七、诊断和鉴别诊断	290
八、治疗	291
九、预防	294
十、预后	295
第四节 肾脏并发症	296
一、定义	296
二、肝肾综合征认识的沿革	296
三、肝肾综合征的发生机制	297
四、肝肾综合征的诊断与分型	299
五、肝肾综合征的治疗	300
六、预防	303
第五节 肝肺综合征	304
一、病理学	304
二、发病机制	305
三、临床表现	306
四、实验室检查	307
五、诊断标准	308
六、治疗	308
第六节 重症肝病血液系统并发症	311
一、肝脏止凝血功能障碍	311
二、重症肝病并发弥散性血管内凝血	316
三、肝病并发脾功能亢进	318
四、丙型肝炎与血液系统疾病	321

各 论

第十章 病毒性肝炎	327
第一节 概论	327
一、病因和分类	327
二、病理学特征	328
三、临床分型	329
四、诊断标准	331
五、预防原则	331
六、治疗原则	332
第二节 甲型病毒性肝炎	333
一、病原学	334