

临床常见肝胆疾病 诊治与护理

*Diagnosis and Treatment of Clinical Common
Liver and Gallbladder Diseases*

辛维栋 滕娟 杨青 赵瑞英 张晓娟 况雪娟 杨升宝 孙世波 © 主编



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

临床常见肝胆疾病 诊治与护理

主 编 辛维栋 滕 娟 杨 青 赵瑞英 张晓娟
况雪娟 杨升宝 孙世波

副主编 徐有为 王美华 陈嵩崧 张新莉 张世宇
宋倩倩 黄公昌 王 磊 周 慧 王玲玲
魏阜红 杨芝娟 刘成巧 王春蕾 王仕阳
殷学良 纪晓龙 周真真 叶春华 庄桂明
闫丽萍 尹 苗 高祀贤 宋立梅 赵翠梅
赵钧生 杨敬茂 赵文天 陈立材 王树兵
杜 娟 姜 艳 姜义鹏 王照奇 薛凯凯

中国海洋大学出版社

·青岛·

图书在版编目(CIP)数据

临床常见肝胆疾病诊治与护理 / 辛维栋等主编. —
青岛: 中国海洋大学出版社, 2015. 7

ISBN 978-7-5670-0942-4

I. ①临… II. ①辛… III. ①肝疾病—诊疗②胆道疾病—诊疗③肝疾病—护理④胆道疾病—护理 IV. ①R575
②R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 182262 号

出版发行	中国海洋大学出版社	
社 址	青岛市香港东路 23 号	邮政编码 266071
出 版 人	杨立敏	
网 址	http://www.ouc-press.com	
电子信箱	hpjiao@hotmail.com	
订购电话	0532-82032573 (传真)	
责任编辑	矫恒鹏	电 话 0532-85902349
印 制	日照日报印务中心	
版 次	2015 年 8 月第 1 版	
印 次	2015 年 8 月第 1 次印刷	
成品尺寸	185 mm × 260 mm	
印 张	28.75	
字 数	665 千	
定 价	56.00 元	

《临床常见肝胆疾病诊治与护理》

编委会成员及其工作单位

辛维栋	胶州市人民医院	王春蕾	李哥庄镇中心卫生院
滕娟	胶州市人民医院	王仕阳	李哥庄镇中心卫生院
杨青	胶州市人民医院	殷学良	李哥庄镇中心卫生院
赵瑞英	胶州市人民医院	闫丽萍	李哥庄镇中心卫生院
张晓娟	胶州市第三人民医院	尹苗	胶州市妇幼保健院
况雪娟	胶州市人民医院	纪晓龙	胶州市妇幼保健院
杨升宝	胶州市人民医院	周真真	青岛市城阳区人民医院
孙世波	胶州市人民医院	叶春华	青岛市市南区人民医院
徐有为	胶州市心理康复医院	庄桂明	胶州市胶西镇卫生院
王美华	胶州市心理康复医院	赵钧生	青岛市黄岛区人民医院
陈嵩崧	胶州市心理康复医院	杨敬茂	青岛市黄岛区第二中医院
张新莉	胶州市心理康复医院	赵文天	青岛市黄岛区妇幼保健院
张世宇	胶州市心理康复医院	王树兵	胶州市洋河镇卫生院
宋倩倩	胶州市第三人民医院	姜义鹏	解放军 401 医院
杜娟	胶州市心理康复医院	宋立梅	胶州市人民医院
黄公昌	青岛市中心血站	高祀贤	胶州市人民医院
王磊	青岛市中心血站	赵翠梅	胶州市人民医院
周慧	青岛市中心血站	陈立材	胶州市人民医院
王玲玲	青岛市中心血站	王照奇	胶州市人民医院
魏阜红	李哥庄镇中心卫生院	薛凯凯	胶州市人民医院
杨芝娟	李哥庄镇中心卫生院	姜艳	胶州市胶东办事处
刘成巧	李哥庄镇中心卫生院		南庄二村卫生室



前言

Contents

肝胆是人体最大的消化腺,也是体内新陈代谢的中心站。我国是肝胆疾病高发国家,每年约有 200 万急性肝炎病例,其中甲型肝炎占半数,乙型肝炎占 20%~25%,丙型肝炎占 5%~10%,戊型肝炎占 10%。目前,我国约有 3 000 万名慢性肝炎病患者,每年约有 50 万人死于肝病。肝病具有发病率高、病程长、难以彻底治愈、病情反复发作的特点。胆系疾病主要有胆系结石、急慢性胆囊炎、胆道肿瘤等,胆疾病易反复发作,治疗周期偏长。并且随着人民生活水平提高,肝胆疾病有逐年升高的趋势,已成为严重威胁人们身体健康的主要病种。

本书全面论述了肝胆系疾病的基础理论和临床实践,介绍了我国常见病、多发病,着重理论联系实际,基础联系临床,内容新颖、实用,重点突出,深入浅出,简明扼要,内容丰富、全面,包括很多国内外研究的新进展及先进技术,基本可以反映目前该领域的新面貌,本书介绍的肝胆系疾病的解剖学、组织学、免疫学、病理学、肝胆代谢功能、病因病理学、影像学、手术学及内镜新技术等,全面详细介绍了病毒性肝炎、自身免疫性肝炎、肝硬化、肝癌、胆囊炎、胆系结石、胆系良恶性肿瘤等疾病,都颇有特色。

医学发展日新月异,由于作者水平有限,书中不足之处在所难免,尚祈专家和读者批评指正。

编者
2015 年 4 月



目 录

Contents

第一篇 总论

第一章 肝胆系统的解剖学	3
第一节 肝脏的位置	3
第二节 肝脏的分叶分段	3
第三节 肝脏的韧带和毗邻脏器	3
第四节 肝包膜	4
第五节 肝脏的血管和胆管系统	4
第六节 肝胆系的淋巴系及神经支配	6
第七节 肝胆系的解剖变异	6
第二章 肝胆系的组织学	7
第一节 肝腺泡学说和肝细胞异质性的概念和意义	7
第二节 正常肝胆系的组织学	11
第三节 肝脏和胆管的超微结构	13
第三章 肝脏的再生	19
第一节 健康肝和肝损伤时的再生反应	19
第二节 肝再生的启动和信号传导	19
第三节 启动肝细胞再生的细胞因子	20
第四章 肝细胞与凋亡	21
第一节 细胞凋亡的检测方法	21
第二节 凋亡途径的组成成分	22
第三节 肝细胞凋亡与肝病	23

第五章 肝脏与细胞因子	25
第一节 细胞因子的分类	25
第二节 细胞因子与防御机制中的急性时相性反应	27
第三节 细胞因子与纤维生成	27
第四节 细胞因子与肝再生	28
第五节 细胞因子与肝脏疾病	28
第六章 胆汁的生成、分泌与胆系功能	32
第一节 胆汁的组成成分和功能	32
第二节 生成和分泌胆汁的肝细胞结构	32
第三节 胆汁生成和分泌的细胞与分子机制	33
第四节 胆汁流的调节	36
第五节 胆汁内其他物质的转运和排出	37
第六节 胆系的生理功能	37
第七章 肝脏的凝血与代谢功能	39
第一节 肝脏的凝血功能	39
第二节 肝脏的代谢功能	43
第八章 肝脏疾病的免疫学	62
第一节 免疫学基础	62
第二节 肝脏疾病与免疫应答	64
第三节 病理条件下的免疫应答和免疫干预	65
第九章 肝脏病理学的基本概念	67
第一节 组织与细胞损伤	67
第二节 血液循环障碍	72
第三节 炎症	74

第二篇 肝病临床诊疗新技术

第一章 病史与体检	81
第一节 采集病史	81
第二节 体格检查	82
第二章 肝功能试验	84
第一节 反映肝脏合成功能的试验	84
第二节 反映肝脏转运有机阴离子能力的试验	86
第三节 反映肝脏药物代谢能力的试验	88
第四节 反映肝细胞损害的试验	89
第五节 反映胆汁郁积的试验	91

第三章 肝病的症状学	92
第一节 肝细胞功能衰竭的表现	92
第二节 黄疸	94

第三篇 病毒性肝炎临床诊疗新技术

第一章 概述	101
第一节 甲型肝炎	101
第二节 乙型肝炎	102
第三节 丙型肝炎	102
第四节 丁型肝炎	103
第五节 戊型肝炎	103
第六节 庚型肝炎	103
第七节 隐源性肝炎	104
第八节 肝炎病毒以外的病毒感染	104
第九节 HIV 病毒感染患者的肝炎	104
第二章 甲型病毒性肝炎临床治疗新技术	105
【病毒学特征】	105
【流行病学】	105
【发病机制】	106
【临床表现】	106
【诊断】	106
【治疗】	107
【预防】	107
第三章 乙型病毒性肝炎临床治疗新技术	108
第一节 急性乙型重型肝炎	108
第二节 慢性乙型病毒性肝炎	113
第四章 丙型病毒性肝炎临床诊疗新技术	116
【概述】	116
【病毒结构和分子病毒学】	116
【HCV 感染的检测】	116
【发病机制】	117
【病理特征】	118
【临床表现】	118
【治疗与预防】	118
第五章 丁型病毒性肝炎临床诊疗新技术	122
【流行病学】	122

【病毒结构】	122
【发病机制】	122
【病理】	123
【临床表现】	123
【治疗与预防】	123
第六章 戊型病毒性肝炎临床诊疗新技术	124
【病毒结构】	124
【流行病学】	124
【临床表现】	125
【病原检测与诊断】	125
【治疗与预防】	125

第四篇 慢性肝病、肝纤维化临床诊疗新技术

第一章 胆汁郁积临床诊疗新技术	129
【发病机制】	129
【病理】	130
【临床表现】	131
【生化变化】	131
【病因】	132
【诊断】	136
【治疗】	136
第二章 原发性胆汁性肝硬化临床诊疗新技术	140
【流行病学】	140
【病理】	140
【病因发病机制】	141
【临床表现】	141
【生化检查】	141
【诊断和鉴别诊断】	142
【治疗】	142
【预后】	144
第三章 继发性胆汁性肝硬化临床诊疗新技术	145
【病因和发病机制】	145
【病理】	145
【临床表现】	146
【实验室检查】	146
【诊断】	146

【并发症】	146
【治疗】	146
第四章 原发性硬化性胆管炎临床诊疗新技术	147
【流行病学】	147
【病理】	147
【病因和发病机制】	148
【检查】	149
【并发症】	149
【诊断和鉴别诊断】	150
【治疗】	150
【预后】	151
第五章 脂肪性肝病临床诊疗新技术	152
【概述】	152
【病因】	152
【流行病学】	153
【发病机制】	153
【病理】	155
【临床表现】	156
【诊断】	156
【治疗】	157
【预后】	159
第六章 酒精性肝病临床诊疗新技术	160
【ALD发生的危险因素】	160
【发病机制】	161
【病理】	162
【临床表现、检查和诊断】	163
【诊断和鉴别诊断】	164
【并发症】	164
【治疗】	164
第七章 自身免疫性肝炎临床诊疗新技术	166
【发病率】	166
【病因和发病机制】	166
【诊断】	169
【治疗】	169
第八章 门静脉高压症临床诊疗新技术	172
【概述】	172
【分类和病因】	172

【病理】	174
【门静脉的侧支循环】	174
【临床表现】	174
【检查方法】	175
【诊断】	178
【并发症】	179
【治疗】	180
第九章 肝性脑病临床诊疗新技术	188
【发病机制】	188
【诊断】	190
【鉴别诊断】	193
【治疗】	194
第十章 肝性脊髓病临床诊疗新技术	199
【病因和病理】	199
【临床表现】	199
【诊断与鉴别诊断】	200
【治疗】	201
第十一章 肝肺综合征	202
【临床表现】	202
【诊断】	202
【治疗】	203
第十二章 肝肾综合征临床诊疗新技术	205
【临床特点和分类】	205
【发病机制】	205
【诊断】	206
【鉴别诊断】	206
【预防】	207
【治疗】	207
第十三章 自发性细菌性腹膜炎临床诊疗新技术	209
【发病机制】	209
【临床表现】	209
【实验室检查】	209
【诊断】	210
【治疗】	210
【预后】	210
【预防】	210

第五篇 肝细胞癌

【流行病学】	215
【地理和年龄分布】	215
【病因】	215
【分子生物学】	217
【原发性肝癌病理学】	219
【临床表现】	221
【诊断】	222
【鉴别诊断】	229
【治疗】	230
【预防】	236

第六篇 胆病临床诊疗新技术

第一章 胆病的基础理论	239
第二章 胆病的诊断新技术	271
第三章 胆病的新治法	285
第四章 胆道结石病临床诊断新技术	289
第五章 胆囊肿瘤临床诊疗新技术	300
第一节 胆囊良性肿瘤	300
第二节 胆囊癌	301
第六章 胆道出血	304
第七章 乳糜胆汁及瓷样胆囊	307
第八章 胆汁浓缩综合征	309
第九章 黄疸的鉴别诊断	310
第十章 胆道穿孔	312
第十一章 胆道感染及胆石症的介入治疗	315
第十二章 胆道良恶性疾病的介入治疗	325

第七篇 肝胆疾病护理新技术

第一章 概 述	345
第一节 机械通气	345

第二节	血压监测	354
第三节	心、肺、脑复苏	358
第四节	输液泵及其应用	365
第二章	肝病护理新技术	367
第一节	肝损伤病人的护理	367
第二节	肝脏感染性疾病病人的护理	372
第三节	肝脏良性肿瘤病人的护理	385
第四节	肝脏恶性肿瘤病人的护理	390
第三章	胆病护理新技术	430
第一节	胆管系统解剖与生理	430
第二节	急性胆囊炎病人的护理	438
第三节	慢性胆囊炎病人的护理	443
参考文献		446



第一篇

总论



第一章 肝胆系统的解剖学

肝脏呈楔形,红褐色,质实而脆,易受损伤而破裂。成年男性肝平均重 1 500 g,女性平均肝重 1 300 g。胎儿期因造血功能活跃,肝在比例上较大,占胎儿体重的 $1/20 \sim 1/6$,成人肝占体重的 $1/50 \sim 1/30$ 。

第一节 肝脏的位置

肝大部分位于右上腹和右季肋部,小部分位于剑突下及左季肋部。肝脏的位置受韧带的牵拉、膈位高低、腹腔内压、胸廓形状等因素的影响。肥胖型肝多横位,很少在右肋缘下触及,瘦弱型肝多直位,可在剑突下触及。韧带松弛、张力减低时可有肝下垂。正常人仰卧时肝上缘在右侧锁骨中线第 5 肋间,下缘近肋缘。肝下垂时其上缘可在第 7 肋间,下缘超出右肋缘下。

第二节 肝脏的分叶分段

从外形看,肝被镰状韧带分为左、右两叶,右叶厚而钝圆,左叶扁薄,后缘肥厚,前缘锐薄。左右肝叶均有各自的门脉和肝动脉的左右分支及左右肝管。过去由于外科规则性切除的需要,根据肝内血管的分布将肝脏分为 5 叶 8 段,每叶与段有其相对独立的管道系统,彼此间有明确的分界,相当于胆囊窝中部延至下腔静脉左缘的正中裂将肝分为左右两半;左半肝由左叶间裂分成左外叶和左内叶,左外叶又被左段间裂分成上下两段;右半肝由右叶间裂分成右前叶和右后叶,右后叶又被右段间裂分成上下两段;尾叶也分成左右两半,分属左右两半肝。近年来较一致地认为非规则性肝切除较优,因此上述的分叶、分段只是作为占位性病变定位描述和劈裂式肝移植之用。尾叶增大见于 CT 读片,在巴德-基亚里(Budd-Chiari)综合征有诊断意义。

第三节 肝脏的韧带和毗邻脏器

肝脏的韧带固定于膈及前腹壁,它实际上是腹膜反折的结缔组织条索。肝脏的主要

韧带:① 镰状韧带,是前腹壁上部的腹膜壁层反折至肝上面而成,其下端游离部分有圆韧带,内为闭塞的脐旁静脉,门静脉高压时可作插管与造影之用。其左层与左冠韧带相连。② 冠状韧带,是膈与肝间的腹膜反折,其右面部分与右三角韧带相连,右面部分的两层是先分开,后汇合包裹右肝后面的三角形裸区,下腔静脉和肝静脉行走于其内。③ 肝肾韧带,系冠状韧带下层沿右肝后面下缘,在右肾前面的上节折叠而成,内中常有向肝的侧支血管。④ 肝胃韧带和肝十二指肠韧带,其前面与左三角韧带相连,其后面与冠状韧带连接,这两韧带是小网膜的组成部分。韧带除固定肝脏保持肝正常位置之外,还有传送至肝脏的输入、输出血管、侧支血管、淋巴管与神经丛的功能。门静脉高压时可见肝胃和肝十二指肠韧带的侧支静脉曲张蜿蜒其中。

肝脏的毗邻脏器:肝右叶膈面与横膈及其上右胸膜腔及右肺底邻近,位于膈面的肝脓肿可穿破形成膈下脓肿,穿破横膈进入胸腔形成支气管胆瘘可咳出胆汁样液。肝左叶膈面在膈以上邻近心包和心脏的下面,左叶肝脓肿可穿破入心包腔。右叶与右肾相邻,肝及右肾间腹水少至 10 mL 已可由 B 超察见,在内侧靠近肝门右端于十二指肠上部相邻。左叶脏面下面与胃前壁与贲门接触,左叶后缘内侧与食管腹腔段相邻。

第四节 肝包膜

整个肝脏为肝包膜(Glisson 包膜)覆盖,它是由排列规则的胶原纤维组成,内大部分为 I 型胶原,小部分为 III 型胶原,还有些小血管。肝包膜在下腔静脉及第一肝门处很厚,环绕肝门处输入血管及肝胆管在肝内不同水平形成树枝状分叉进入肝实质作为支架,并成为血管、胆管、淋巴管及神经的外鞘。在小叶内,肝窦内皮与实质细胞间有网状纤维支撑肝细胞并保持肝窦开放。肝硬化时肝包膜更增厚。

第五节 肝脏的血管和胆管系统

一、肝脏的血管系统

(一) 肝内血管系统

肝有双重血管供应,肝动脉血含氧量高,门静脉血富含来自消化道及胰腺的营养物质,这两根血管均被包绕在结缔组织鞘内,经肝门或称第一肝门进入肝脏,以后像树枝状分叉分布于腺泡内。肝动脉、胆管和门静脉相伴而行,在腺泡的不同水平形成汇管区,胆汁从肝细胞的毛细胆管流向 Hering 小胆管、叶间胆管和肝段胆管,继而引流入左、右肝管,在肝门处汇入肝总管,自肝管以上还有二、三、四级胆管。肝窦血流由腺泡边缘肝小静脉主干进入下腔静脉,这里称第二肝门,肝的后面有肝短静脉少至 3~4 条多至 7~8 条注入下腔静脉,或第三肝门。癌肿侵犯第一或第二或第三肝门,一般不能切除。

正常情况下,肝动脉供应肝全部血流量的 20%~30%,压力较门静脉远为高,门静脉则提供肝血流量的 70%~80%,压力仅 0.93~1.33 kPa(7~10 mm Hg)。