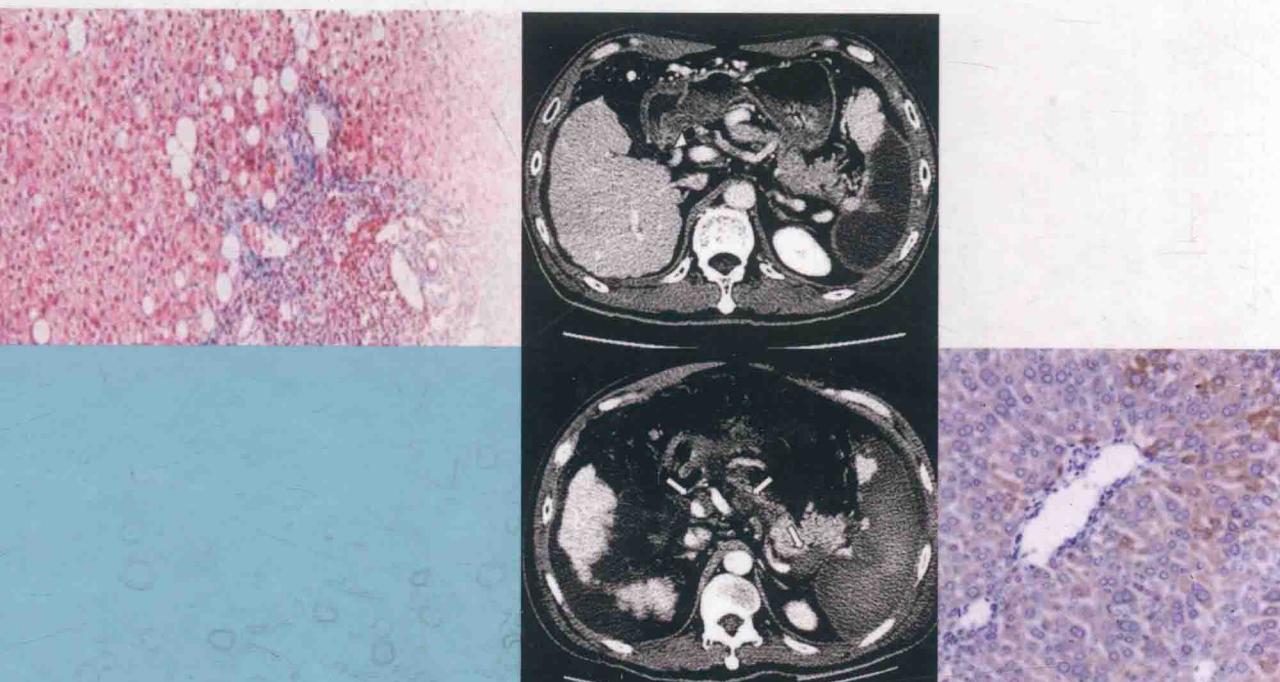


肝硬化

Liver Cirrhosis

主编 吴斌



肝 硬 化

Liver Cirrhosis

主 编 吴 斌



科学出版社
北京

内 容 简 介

本书是目前较系统全面介绍肝硬化的专著，对肝硬化的病因、发病机制、病理变化、病理生理特征、生物化学改变进行了详细介绍，重点阐述肝硬化的临床表现、诊断、病因治疗及并发症的处理。结合相关基础及临床研究的最新进展，全书突出肝硬化基础理论、临床实践、转化医学、精准诊疗等方面最新的最新成果。

本书内容丰富、图文并茂，条理清晰、可读性强，可作为消化科专科医师的工具书，也可供全科医师及相关专科医师参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

肝硬化 / 吴斌主编 .—北京：科学出版社，2016.12

ISBN 978-7-03-050945-1

I. 肝… II. 吴… III. 肝硬变 - 防治 IV. R575.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 297298 号

责任编辑：戚东桂 / 责任校对：张凤琴

责任印制：肖 兴 / 封面设计：陈 敬

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>

北京利丰雅高长城印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 12 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2016 年 12 月第一次印刷 印张：29 3/4

字数：701 000

定价：248.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

主编简介



吴 煊 中山大学消化内科学教授、主任医师、研究员，中山大学消化内科学及分子生物学博士生导师。中山大学附属第三医院副院长、消化内科主任，广东省消化内镜工程技术研究中心主任。日本佐贺大学医学部医学博士，美国匹兹堡大学医学中心分子生物学博士后，美国哈佛医学院消化内科学博士后研究员。中山大学“百人计划”引进学者，教育部“长江学者”创新团队骨干成员，国家973计划“重大疾病药物新靶点及治疗机制”首席科学家，国家自然科学基金重点项目负责人，国家科技进步奖及国家自然科学基金评委。长期致力于肝硬化的基础及临床研究，在肝硬化的诊疗方面有着丰富的经验，在 *Nature Communications*、*Journal of Clinical Investigation*、*Gut*、*Cell Research*、*Cell Death and Differentiation* 等国际著名学术期刊发表相关研究论著近50篇，主编出版《消化道出血诊断与治疗学》等相关专著两部。

《肝硬化》编写人员

主 编 吴 斌
编 者 (以全书章节先后为序)

吴 斌 中山大学附属第三医院消化科
林尚雄 中山大学附属第三医院消化科
谭嗣伟 中山大学附属第三医院消化科
王 省 中山大学附属第三医院消化科
杨逸冬 中山大学附属第三医院消化科
杨英慧 中山大学附属第三医院消化科
柯比伦 中山大学附属第三医院消化科
陶 力 中山大学附属第三医院消化科
陶 金 中山大学附属第三医院消化科
林 穗 中山大学附属第三医院消化科
李雷佳 中山大学附属第三医院消化科
林显艺 中山大学附属第三医院消化科
杨 齐 中山大学附属第三医院消化科
招柏明 中山大学附属第三医院中医科
汪根树 中山大学附属第三医院肝外科
王小明 中山大学附属第三医院介入科
张俊斌 中山大学附属第三医院介入科
蔡明岳 中山大学附属第三医院介入科
黄敬君 中山大学附属第三医院介入科
曾昭吝 中山大学附属第三医院介入科
朱康顺 中山大学附属第三医院介入科
黄文毅 中山大学附属第三医院介入科
刘志豪 中山大学附属第一医院普内科
黄晓丽 中山大学附属第三医院消化科
潘雪梅 中山大学附属第三医院消化科
学术秘书 廖美文 中山大学附属第三医院消化科

前言

肝硬化是发病率高、死亡率高的常见病，严重影响患者的身体健康，消耗大量的医疗资源。尽管抗乙型肝炎病毒治疗及抗丙型肝炎病毒治疗取得了可喜的进步、肝炎后肝硬化发病率逐渐下降，但是酒精性肝病、自身免疫性肝病发病率日益增加，致使肝硬化总的发病率反而持续上升，由此可见，肝硬化仍然是一个严峻的健康挑战。因此，出版一部系统全面的肝硬化专著，供专科医师应用及相关科室临床医师参考，是十分必要的。

近年来，由于肝硬化基础理论的发展、临床技术的进步，尤其是在抗肝炎病毒治疗、抗肝纤维化治疗、干细胞治疗、消化内镜诊疗等方面取得的进展，使得肝硬化的病因治疗、肝硬化的逆转、肝衰竭的处理及其并发症的治疗水平有了很大的提升，肝硬化的死亡率得到了显著的控制。在编写过程中，我们力求体现这些最新的进展，为肝硬化的基础研究与临床诊治提供参考。

中山大学附属第三医院是一家以肝脏疾病诊治见长的大型综合性三甲医院，肝硬化的诊治人次位居全国前列，本书的编者均为中山大学附属第三医院的技术骨干。这些编者在肝硬化诊治方面有一定学术造诣，有些在肝硬化基础研究方面有影响力、有些在临床诊治方面有丰富经验、有些在转化医学方面辛勤耕耘，大部分是本人培养的研究生，他们已经逐渐成为肝硬化临床诊治及研究领域的生力军。在编写过程中，我们秉承严谨的科学态度，全书在参考了大量肝硬化领域的最新进展，国内外权威杂志、书籍及循证医学证据的基础上，结合我们自己的研究成果和临床经验编撰而成，期望广大读者能从中受益。尽管本书的编写几经修改，但由于我们水平有限、经验不足，难免有很多疏漏及欠妥之处，恳请广大读者批评指正。

全体编者的求真务实和精诚合作，使得本专著在一年时间内编写完成并得以出版，在此向为本书做出巨大贡献的各位编者表示诚挚的谢意。本专著绝大部分珍贵的图片来自我们临床工作中的积累，而小部分图片引自国内外杂志及书籍，在此向他们表示衷心的感谢。

我硕士研究生时代师从南昌大学第一附属医院王崇文教授，是他引领我进

入肝脏病学领域；博士研究生时代师从日本佐贺大学医学部藤本一真教授，是他把我推向国际前沿视野；在美国匹兹堡大学医学中心的博士后培养，让我在分子生物学及细胞生物学方面取得了长足的进步；在美国哈佛医学院的博士后研究员经历，促使我把国际前沿的先进技术应用到肝病研究领域，为我们团队在肝脏疾病的基础研究、临床诊治、转化医学方面开展工作打下了坚实的基础。在此，衷心感谢我的这些授业恩师对我的谆谆教诲与悉心指导。

吴 燮

中山大学附属第三医院

2016年5月28日

目 录

第一章 肝脏解剖学与组织胚胎学	1
第一节 肝脏解剖学	1
第二节 肝脏组织与胚胎学	6
第二章 肝脏的生理及生化功能	12
第一节 肝脏的代谢功能	12
第二节 肝脏的合成功能	19
第三节 肝脏的胆汁分泌排泄功能	21
第四节 肝脏的解毒功能	23
第三章 肝硬化概论	26
第一节 肝硬化的流行病学	26
第二节 肝硬化组织病理学及病理生理学	32
第三节 肝硬化的临床表现	38
第四节 肝硬化的辅助检查	39
第五节 肝硬化的诊断和鉴别诊断	44
第四章 肝硬化的常见病因	47
第一节 乙型病毒性肝炎	48
第二节 丙型病毒性肝炎	49
第三节 自身免疫性肝病	50
第四节 酒精性肝病	51
第五节 非酒精性脂肪性肝病	52
第六节 药物性肝炎	52
第七节 寄生虫性肝纤维化	53
第八节 遗传与代谢异常	54
第九节 胆汁性淤积	54
第十节 循环障碍所致肝脏淤血	54
第五章 乙型病毒性肝炎后肝硬化	58
第一节 乙肝肝硬化相关发病机制	58
第二节 病理学	65
第三节 乙肝肝硬化的临床评估及诊断	66
第四节 治疗	73
第六章 丙型病毒性肝炎后肝硬化	78
第一节 病理生理学	78
第二节 病理学	85

第三节 诊断	87
第四节 治疗	89
第七章 肝炎后肝硬化的抗病毒治疗	92
第一节 抗乙型肝炎病毒治疗	92
第二节 抗丙型肝炎病毒治疗	100
第八章 自身免疫性肝病后肝硬化	111
第一节 自身免疫性肝炎	111
第二节 原发性胆汁性肝硬化	124
第三节 原发性硬化性胆管炎	132
第九章 酒精性肝硬化	140
第一节 病因学	140
第二节 病理学	142
第三节 病理生理学	147
第四节 临床表现及流行病学	151
第五节 诊断标准	155
第六节 相关检查	160
第七节 治疗	164
第十章 脂肪性肝硬化	168
第一节 病因及病理学	168
第二节 病理学	172
第三节 病理生理学	177
第四节 临床表现及流行病学	182
第五节 诊断标准	186
第六节 相关检查	194
第七节 治疗	199
第十一章 药物性肝硬化	206
第一节 流行病学	206
第二节 药物性肝病的发病机制	212
第三节 药物性肝病的临床病理综合征	214
第四节 诊断和鉴别诊断	220
第五节 DILI 的防治及预后	226
附录 对乙酰氨基酚的肝损害	228
第十二章 遗传与代谢性肝硬化	233
第一节 肝豆状核变性	233
第二节 遗传性血色病	241
第三节 吲哚病	243
第四节 Gilbert 综合征	246
第五节 Dubin-Johnson 综合征	248
第六节 Rotor 综合征	250

第七节	Crigler-Najjar 综合征	251
第十三章	血吸虫性肝纤维化	254
第一节	病原学	254
第二节	流行病学	255
第三节	发病机制与病理	255
第四节	临床表现	257
第五节	实验室检查和辅助检查	258
第六节	诊断和鉴别诊断	259
第七节	治疗	260
第八节	预防	261
第十四章	肝吸虫性肝纤维化	262
第一节	病原学	262
第二节	流行病学	262
第三节	发病机制与病理	264
第四节	临床表现	264
第五节	诊断	265
第六节	治疗	265
第十五章	胆汁淤积性肝硬化	267
第一节	病理学	267
第二节	病理生理学	268
第三节	诊断	269
第四节	治疗	271
第十六章	淤血性肝硬化	280
第一节	病理学	281
第二节	病理生理学	283
第三节	诊断	283
第四节	治疗	285
第十七章	肝硬化的临床诊断	289
第一节	肝硬化临床表现	289
第二节	肝硬化的辅助检查	297
第三节	肝硬化的诊断	301
第四节	肝硬化的鉴别诊断	309
第十八章	肝硬化的综合治疗	311
第一节	肝硬化代偿期的综合治疗	311
第二节	肝硬化失代偿期的综合治疗	314
第三节	肝硬化的中医中药治疗	320
第十九章	肝硬化并发症及内科治疗	323
第一节	上消化道出血	323
第二节	感染	325

第三节	腹水和自发性腹膜炎	326
第四节	电解质和酸碱平衡紊乱	330
第五节	原发性肝癌	332
第六节	肝性脑病	334
第七节	门静脉高压性胃肠病	337
第八节	肝肾综合征	340
第九节	肝肺综合征	343
第十节	门静脉血栓形成和海绵样变	344
第二十章	肝硬化患者的营养支持	349
第一节	肝硬化患者营养不良的病因及营养评估	349
第二节	营养不良对肝硬化患者的影响	352
第三节	肝硬化患者的营养需求	353
第四节	肝硬化患者的营养饮食	356
第五节	肝硬化患者的肠内营养	357
第六节	肝硬化患者的肠外营养	358
第七节	肝硬化特殊人群的营养支持治疗	358
第二十一章	肝硬化的中医辨证论治	361
第一节	肝硬化中医病因病机	361
第二节	肝硬化中医辨证分型	362
第三节	肝硬化中医辨证论治	363
第二十二章	肝硬化食管静脉曲张的内镜治疗	368
第一节	肝硬化患者内镜检查	368
第二节	食管静脉曲张的内镜治疗	370
第三节	胃静脉曲张的内镜治疗	375
第四节	胃食管静脉曲张的内镜序贯治疗	378
第二十三章	肝硬化及并发症的外科治疗	381
第一节	肝硬化合并脾功能亢进的外科治疗	381
第二节	肝硬化门静脉高压症的分流术和断流术	385
第三节	肝移植术治疗门静脉高压症	396
第四节	肝硬化门静脉高压症合并腹水的外科治疗	396
第二十四章	肝硬化及并发症的介入治疗	400
第一节	肝硬化脾功能亢进部分性脾栓塞术	400
第二节	肝硬化门静脉造影术	405
第三节	肝硬化门静脉测压术	413
第四节	肝硬化门静脉高压症 TIPS 术	414
第五节	球囊阻塞逆行静脉曲张闭塞术	420
第二十五章	肝硬化的干细胞治疗	426
第一节	干细胞治疗的概念	426
第二节	干细胞治疗的方法	429

第三节 干细胞治疗的临床疗效.....	430
第四节 干细胞治疗的不良反应及安全性.....	430
第二十六章 肝衰竭的诊断及治疗.....	432
第一节 肝衰竭的诊断.....	432
第二节 药物治疗.....	436
第三节 人工肝治疗.....	440
第二十七章 肝硬化患者的护理.....	444
第一节 肝硬化的基础护理.....	444
第二节 肝硬化并发症的临床护理.....	445
第二十八章 肝硬化患者的健康教育.....	454
第一节 肝硬化患者的心理指导.....	454
第二节 肝硬化患者的生活指导.....	455
第三节 肝硬化患者的饮食指导.....	456
第四节 肝硬化患者的健康锻炼.....	458
第二十九章 肝硬化患者的院外管理.....	460
第一节 肝硬化患者的管理.....	460
第二节 肝硬化患者的复查与随访.....	460

第一章 肝脏解剖学与组织胚胎学

第一节 肝脏解剖学

一、肝脏的大体解剖

肝脏是人体最大的实质性器官，同时也是最大的腺体，占成人体重的 $1/50$ 、婴儿体重的 $1/18$ 左右。成人肝脏左右径（长）约25cm，前后径（宽）约15cm，上下径（厚）约6cm，重1200~1500g。婴儿的肝体积相对较大，主要因其左叶相对更厚（图1-1）。

（一）肝脏的体表标志

肝脏大部分位于右季肋部及上腹部，小部分位于左季肋部，大体呈楔形。肝上缘左起左锁骨中线第6肋上缘（约相当于左乳头下方2cm处），右至右锁骨中线第5肋间（约相当于右乳头下方1cm处）；其底圆钝，贴右侧腹壁，下延至右肋缘；其下缘斜行于第9右肋软骨至第8左肋软骨间，交右乳头线于肋缘下方2cm，交前正中线于剑突、脐的中点；其尖端薄而窄，指向脾区。肝脏大部分被肋弓笼罩，仅在上腹部左、右肋弓之间露出一小部分，贴靠前腹壁，常可在吸气（随膈肌向下运动）时于右肋缘下被触及。

（二）肝脏的表面

肝分上（膈）、下（脏）两面，前、后、左、右四缘。其膈面隆凸，与膈穹隆一致，相贴于膈，而脏面略凹，上有左、右纵沟和横沟，三者略呈“H”形。左纵沟深而窄，其前部为肝圆韧带；右纵沟浅而阔，其前部为胆囊窝，后部为下腔静脉窝；横沟内有门静脉、肝动脉、肝管、淋巴管及神经出入，称为第一肝门（或简称为肝门）。肝右叶在横沟前面的部分称为方叶，其左界为脐裂，右界为胆囊；横沟后面有尾状叶，其左界为静脉韧带，右界为下腔静脉窝，位于腹膜后的下腔静脉由尾状叶与肝右叶实质之间的肝桥将其固定于肝脏。此外，肝左叶下面邻接胃前壁，右叶下面前缘邻接结肠右曲，中部近肝门处邻接十二指肠，后部邻接肾和肾上腺，后缘内侧邻近食管，在相应区域可见上述器官形成的压迹（图1-2）。

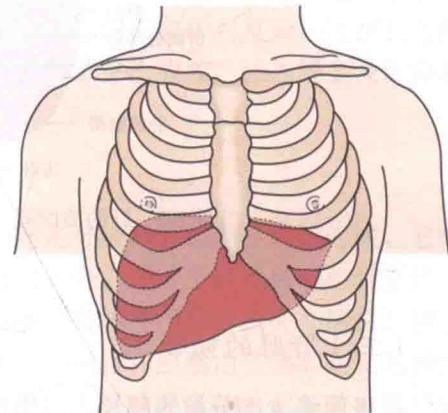


图1-1 肝脏的体表标志

(Dooley, 2011)

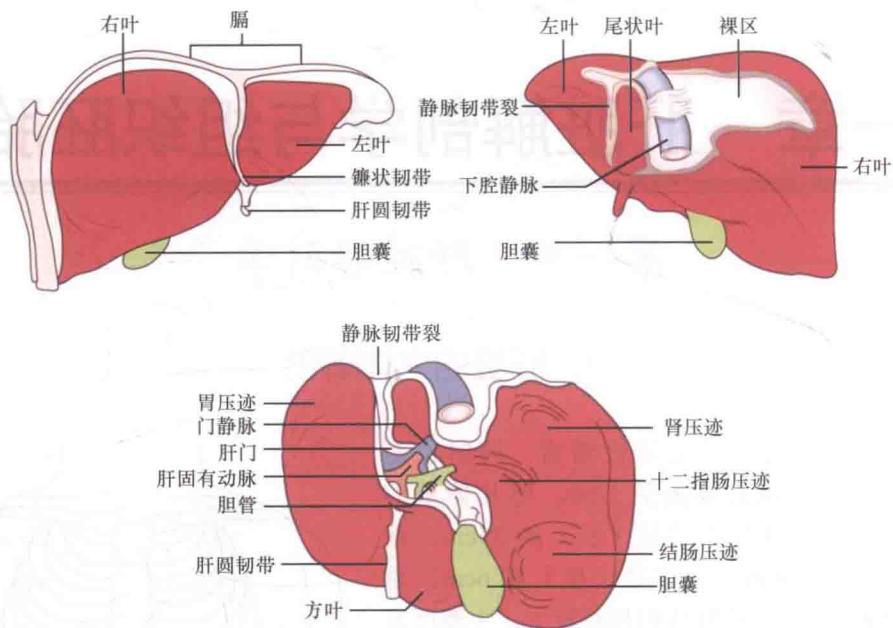


图 1-2 肝的前面观（左）、后面观（右）及脏面观（下）

(Dooley, 2011)

(三) 肝脏的韧带

肝表面绝大部分被腹膜覆盖，腹膜皱折形成肝周韧带，将肝脏固定于上腹部。镰状韧带将肝脏连接于膈肌及腹前壁腹膜，并将肝脏纵分为左、右两叶，其上端向后上方延伸，与冠状韧带相移行。右冠状韧带的前后两叶之间、下腔静脉窝右侧的肝脏膈面有一片无腹膜覆盖的区域，称为肝脏裸区，而左冠状韧带两叶之间的距离较窄。此外，右冠状韧带的中央部分还有第二肝门，即左、中、右肝静脉的下腔静脉入口。左、右冠状韧带的前后叶向外侧延伸，分别汇合成左、右三角韧带。三角韧带较为坚韧，尤其是宽厚的左三角韧带内往往伴有血管和迷走胆管，肝切除时应予以妥善缝扎。静脉韧带由胎儿期静脉导管闭锁后形成，起于门静脉左支，在左肝静脉入口处与下腔静脉融合。肝圆韧带为脐静脉闭锁后形成的纤维索，下端起始于脐，移行至脐切迹，经镰状韧带游离缘的两层腹膜之间到达门静脉左支的囊部，与静脉韧带相连。肝十二指肠韧带是小网膜的一部分，包裹着肝门处的神经和管道，其内一般胆管居右，肝动脉在左，门静脉在后，但肝动脉的变异常见。

(四) 肝脏的血供

肝脏呈棕红色，质软而脆，血供丰富。肝脏拥有双重血供系统，肝血流约3/4来自门静脉，1/4来自肝动脉。门静脉收集来自肠道和脾的静脉血，主要提供营养。肝动脉则输送经过氧合的动脉血，为肝脏供氧。两者均通过右叶下方的肝门入肝，分成左、右两支分别灌注肝的左、右两叶。肝脏的静脉血则逐级汇合至肝左、中、右静脉支，最后经第二肝门进入下腔静脉，回流至右心房。肝静脉支与门静脉支在肝内略呈插指状的分布关系。此外，腔静脉窝下段常有右半肝或尾状叶的一些小短静脉注入下腔静脉，临幊上称此处为第三肝门。

(五) 肝内胆道系统

肝脏的胆道系统与门静脉、肝动脉系统伴行，无论在肝内还是肝门附近，此三者的分、属支走行基本一致，它们被同一结缔组织纤维鞘（Glisson 鞘）包裹，似树枝状分布于肝内，形成三联脉管系统，称为门脉系统或 Glisson 系统。

(六) 肝脏的淋巴

肝脏的淋巴分为深、浅两组。深淋巴管位于肝实质内，形成升、降两干，升干与肝静脉伴行，最后沿下腔静脉穿过膈肌，注入纵隔后淋巴结；降干则经肝门向下注入肝淋巴结。浅淋巴管位于肝表面的结缔组织（肝纤维膜）内，形成管网包绕整个肝实质。其中，脏面浅淋巴管多走向肝门，与深淋巴管降干伴行注入肝淋巴结，仅右叶后部及尾状叶的淋巴管与下腔静脉伴行，经膈注入纵隔后淋巴结。而膈面浅淋巴管的走向极为复杂，可在腹腔注入胃上淋巴结、主动脉前淋巴结、肝淋巴结，或沿下腔静脉穿出腹腔，注入膈上及纵隔后淋巴结。

(七) 肝脏的神经

肝神经丛由腹腔神经丛交感神经纤维、左右两侧迷走神经和右膈神经纤维组成，它们的纤维围绕肝固有动脉和门静脉表面形成肝丛，经肝门入肝，伴行于肝动脉和胆管至终末分支，分布于肝细胞及小叶间结缔组织之间。支配肝脏的交感神经来自腹腔交感丛，副交感神经来自左右迷走神经。肝血管只受交感神经支配，而胆管和胆囊由交感和副交感神经共同支配。右膈神经为肝的传入神经，其作用尚不清楚，但肝病患者的右肩部放射痛可能是经右膈神经传入的。肝痛往往与肝增大相关，一般认为是由于肝纤维膜及腹膜性韧带受到牵拉而引起的，而切割、灼烧和穿刺肝脏并不产生痛觉。

二、肝脏的功能解剖

17 世纪之前，人们认为肝脏仅以镰状韧带为界，分为左、右两叶，这种认识与肝内脉管分布并不相符，也不能适应外科手术的要求。肝脏的功能解剖概念最早是在 1898 年由 Cantlie 提出的。1954 年，Couinaud 根据肝内门静脉分支的走行，提出了较为完备的八段法功能解剖，逐渐在临床实践中得到了广泛应用。

解剖学研究表明，肝脏是一个分段性的器官，每一段都有其相对独立的脉管系统。肝内存在两套脉管系统，一套是包裹于结缔组织鞘内的门静脉、肝动脉和肝胆管组成的三联 Glisson 系统；另一套是由肝静脉所组成的肝静脉系统。在 Glisson 系统中，门静脉的分支较为粗大与恒定，故根据 Glisson 系统分布而做的肝脏分段，又称为门脉肝段。而根据肝静脉引流区域而做的肝脏分段，称为静脉肝段。Couinaud 的八段划分法，是以门脉肝段为基础的。

通过对肝内各脉管铸型标本的研究，发现肝内某些层面缺少 Glisson 系统的分布，这些部位称肝裂。肝裂不仅是肝内分叶、分段的自然界线，也是肝部分切除的适宜部位。肝中裂约略相当于肝中静脉、下腔静脉左缘及胆囊窝构成的切面，该切面与水平面成一开口

向左的 75° 夹角，将肝脏分为功能解剖学上的左、右两叶。肝左叶里又有左叶间裂，约相当于肝左静脉、肝圆韧带与静脉韧带构成的切面，将左叶分成左内叶及左外叶。肝右叶里又有右叶间裂，约相当于一个顺着肝右静脉走行的纵切面，将右叶分成右前叶及右后叶。在 Couinaud 的八段划分法里，左内叶独立成段，左外、右前、右后肝叶则分别被门静脉左、右支的水平切面分成上、下两段。如此，各段均有 Glisson 系统的一个分支供血，并引流胆汁，而肝左、中、右静脉走行于四个肝叶（左外、左内、右前、右后）之间，引流毗邻肝段的回血。此外，尾状叶独立成段，因其不依赖于 4 个肝门静脉蒂及 3 支主肝静脉，而是同时接受来自左、右门静脉和肝动脉的分支供血，其静脉血经肝小静脉直接回流至下腔静脉。

综上述，Couinaud 以肝内 Glisson 系统（门静脉）的分布为基础，以肝裂（肝静脉）为界限，把肝脏分为八段，并以罗马数字标注：I 段为尾状叶，II 段为左外叶上段，III 段为左外叶下段，IV 段为左内叶，V 段为右前叶下段，VI 段为右后叶下段，VII 段为右后叶上段，VIII 段为右前叶上段。各段之间没有肉眼可见的脉管相连，但血窦水平存在相互交通（图 1-3）。

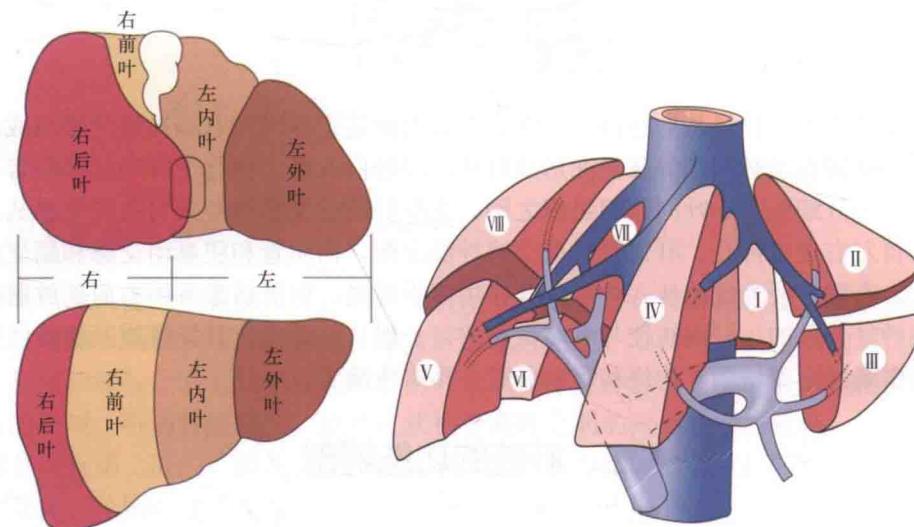


图 1-3 肝脏的分叶、分段

(Dooley, 2011)

Couinaud 肝段解剖对肝脏疾病的定位诊断和外科手术均具有重要意义，因而被视为经典而广泛应用于临床。然而由于个体差异的存在，各肝段之间的实际分界与经典理论存在一定差异，尤以右半肝为甚。因此，对肝内血管解剖结构的准确认识是进行肝脏分段的关键。

三、肝脏的异常解剖

(一) 肝副叶

肝副叶是指肝脏被结缔组织条索分隔形成的完全独立的肝叶。一般较小，可与肝脏相邻，也可独立于肝脏，以蒂相连。肝副叶多位于肝的后面，也可生于膈面突向肺部，甚至

穿过膈肌到达胸腔，在影像学检查中被误认为是肺部肿物。肝副叶往往不易发现，其临床意义也不大，但它可能具有独立的肝动脉、肝静脉、门脉和胆管，也可有系膜，一旦发生扭转，可能需行手术治疗。

（二）异位肝

异位肝是来源于胚胎期肝芽的正常肝脏组织，多位于胆囊附近，亦可见于肝韧带、胃肾韧带、大网膜、腹膜后和纵隔部，常呈小结节状。异位肝在临幊上非常罕见，加上病灶小，常无临床症状，多在腹腔手术或尸检时才被发现，国内外文献报道极少。在极其罕见的情况下，异位肝可发生原发性肝癌、肝囊肿等病变。

（三）肝附垂叶

肝附垂叶（Riedel 肝叶）是肝右叶呈牛舌状向下延伸的一种变异，甚至可达右髂区。通常认为它是由于胚胎期局部肝叶生长过速、肥大形成的产物。这种变异相对普遍，尤其在女性中更为常见。Riedel 肝叶一般不引起临床症状，无需治疗，但容易被误诊为右腹部肿物，尤易误诊为右肾下垂。

（四）肝薄片

肝薄片也是一种相对常见的变异，指的是肝左叶外段向左延伸至脾脏左侧，并呈新月状附于脾的侧方。超声检查可见脾周低回声带，易误诊为脾脓肿或出血，但多普勒超声可以鉴别。

（五）肝表咳嗽沟

由于长期慢性咳嗽，膈肌表面的沟裂在肝脏血供薄弱区压迫肝脏，可形成 1 至数条纵沟，故名肝表咳嗽沟，常见于肝右叶膈面，前后走向，前浅后深。

（六）肝叶萎缩

肝叶萎缩多是由局部肝叶的血供或胆汁引流障碍而引起的，常见于左、右肝管良性狭窄，以及引起梗阻的胆管癌。这种大血管失用性的萎缩有异于肝纤维化萎缩，常伴另一侧肝叶的代偿性肥大。

（七）肝右叶发育不全

右叶发育不全是一种罕见病变，可能与胆道疾病及先天畸形有关，常伴其他肝段的代偿性肥大，需与肝硬化或肝门部胆管癌引起的肝萎缩鉴别。

（八）肝左右转位

肝左右转位见于极其罕见的完全性内脏逆位或腹部转位病例。肝脏大部位于左季肋区，并可伴胆道闭锁、多脾综合征、肝动脉解剖异常、门静脉缺如等多种畸形。此种情况下的肝脏外科手术非常复杂。