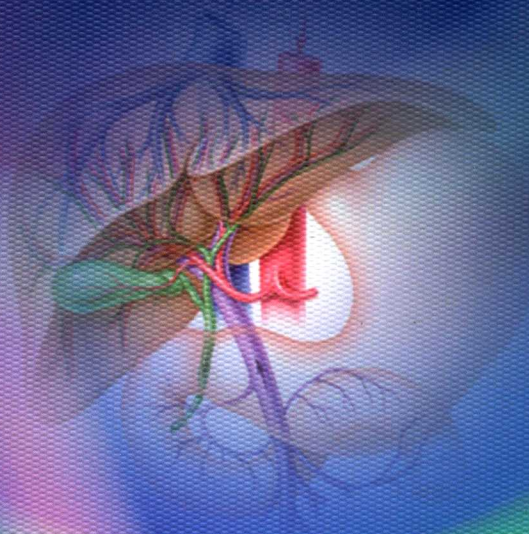


肝病诊断与治疗

GANBING ZHENDUAN YU ZHILIAO

主 编 / 任万华 张 娇 王强修



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

肝病诊断与治疗

GANBING ZHENDUAN YU ZHILIAO

主 编 任万华 张 娇 王强修



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

肝病诊断与治疗/任万华,张娇,王强修主编. —北京:人民军医出版社,2013.12
ISBN 978-7-5091-7123-3

I. ①肝… II. ①任… ②张… ③王… III. ①肝疾病—诊疗 IV. ①R575

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 250835 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:黄栩兵 责任审读:杨磊石
出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店
通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036
质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283
邮购电话:(010)51927252
策划编辑电话:(010)51927292
网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市潮河印业有限公司 装订:恒兴印装有限公司
开本:787mm×1092mm 1/16
印张:25.25 字数:612 千字
版、印次:2013 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
印数:0001—2000
定价:198.00 元

版权所有 侵权必究
购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

编著者名单

主 编 任万华 张 娇 王强修

副主编 杨 竞 主余华 曲春媚 李 婕 姚志刚

编 者 (以姓氏笔画为序)

王启志	山东大学附属省立医院	李 婕	山东大学附属省立医院
王强修	山东大学附属省立医院	李加美	山东大学附属省立医院
主余华	山东大学附属省立医院	李菲菲	山东大学附属省立医院
史永军	山东大学附属省立医院	张 永	山东中医药大学附属医院
申丽英	新疆英吉沙县人民医院	张 娇	山东大学附属省立医院
田相国	山东大学附属省立医院	张振海	山东大学附属省立医院
曲春媚	山东大学附属齐鲁医院	陈海荣	山东省胸科医院
吕 卉	济南市传染病医院	林晓燕	山东大学附属省立医院
吕卓珍	山东大学附属省立医院	郑慕白	山东大学附属省立医院
吕蓓蓓	山东大学附属省立医院	胡锦涛	山东大学附属省立医院
任万华	山东大学附属省立医院	姚志刚	山东大学附属省立医院
刘玉波	山东大学附属省立医院	徐昌青	山东大学附属千佛山医院
许雅丽	山东大学附属省立医院	徐嘉雯	山东大学附属省立医院
杨 竞	中国人民解放军总医院	郭朝阳	山东大学附属省立医院
李 涛	山东大学附属省立医院	曹智新	山东大学附属省立医院

内容提要

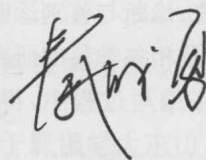
编者在借鉴国内外最新研究成果的基础上,结合自己多年的临床实践经验,分总论和各论两部分详细阐述了肝脏的解剖、组织学特点,肝脏疾病的病理诊断、影像学诊断、中医治疗、介入治疗和外科治疗的基础知识、基本方法、诊治技能和经验等;重点阐述了肠道传播性、乙型病毒性、丙型病毒性、中毒性肝炎和非酒精性脂肪性、自身免疫性、胆汁淤积性、血管性、妊娠期肝病的病因、流行病学、分类或分型、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、防治措施等。本书内容新颖、图文并茂,科学性、实用性强,特别适合初、中级医务人员,各级医院的内科医师、感染科医师,以及相关学科的研究人员、研究生和基层全科医师阅读参考。

序

肝脏疾病不仅种类繁多、分类复杂,而且治疗各异。近年来,随着医学影像学及分子生物学等技术的迅猛发展,对肝脏疾病的认知水平也在不断提高,病因学、发病机制、诊疗思路和流程进展日新月异。尽管国内外已出版的各种大型专著中对肝脏疾病的诊疗技术都有介绍,但内容从基础到临床、从理论到实践全面介绍肝脏疾病的跨学科专著不多见。

近期,由我院感染性疾病科任万华教授等组织编写的《肝病诊断与治疗》,是作者参考了国内外最新文献资料,并结合多年来在临床实践中积累的宝贵经验精心编写的。全书共 17 章,60 余万字,近 200 余幅图片。总论部分包括了肝脏的解剖、组织学特点,肝脏疾病的影像学及病理学诊断以及中医、介入和外科治疗经验。各论部分包括了各种肝炎的临床诊治经验和诊疗技术及规范等。本书内容新颖,图文并茂,简洁实用,对各级医院内科医师、感染科医师、研究生、研究人员和相关学科的临床医师都有参考价值,特别适合从事肝病防治的初、中级医务人员参考阅读。

在本书即将付梓之际,我很荣幸读了初稿,也感谢作者对我的信任,并把它推荐给广大读者朋友。参与本书编写的作者是在临床一线工作的中年专家,具有丰富的临床实践经验,相信《肝病诊断与治疗》的出版对提高我国肝病的规范化诊疗将发挥有益的作用。



山东大学附属省立医院 院长
山东省医师协会 副会长
博士生导师

2013 年 6 月于山东大学附属省立医院

前言

虽然慢性乙型病毒性肝炎一直是慢性肝病中威胁我国人民健康的主要原因,但是,近年来脂肪性肝病、中毒性肝病、自身免疫性肝病等慢性肝病发病形势日趋严峻,对我国人民健康同样造成严重危害,因而越来越受到国家卫生主管部门和各级医务工作者的重视。

许多慢性肝病一旦患上,彻底治愈、完全康复有相当的难度,有的甚至久治不愈、迁延反复,进而发生癌变。据报道,全球每年新发肝癌患者约 74.8 万人,死亡约 69.6 万人;我国每年因肝癌死亡约 13 万人。研究发现,肝癌患者中 90% 为肝细胞肝癌,且肝癌患者大约 85% 是在慢性肝炎、肝硬化的基础上发生的。可见慢性肝病因不能及时确诊而失治、误治,或忽视系统、规范治疗,久治不愈、迁延反复的后果是多么令人生畏。但是,绝大多数慢性肝病是可防、可控、可治的。因此,提高公众预防肝病意识,向公众普及肝病防治知识,尤其提高广大医务人员的肝病诊疗水平,对降低肝病发病率、提高治愈率是多么重要。为此,我们组织部分专家撰写了《肝病诊断与治疗》一书,希望能对提高我国肝病的整体诊治水平有所裨益。

本书分总论和各论两部分,共 17 章,精美插图 200 余幅,主要由工作在临床一线的、专业造诣较深的、临床实践经验丰富的中年专家历时两年精心编写完成。我们在借鉴国内外最新研究成果的基础上,结合各自多年的临床实践经验,详细阐述了肝脏的解剖、组织学特点,肝脏疾病诊断、治疗的基础知识、基本方法、诊治技能和经验等,以及各种肝病的病因、流行病学、分类或分型、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、防治措施等,特别适合初、中级医务人员,各级医院的内科医师、感染科医师,以及相关学科的研究生、研究人员和临床医师阅读参考。

在编写过程中,得到了许多专家的指导。例如,消化病专家秦成勇教授给予了悉心指导并作序,山东大学附属千佛山医院消化科徐昌青教授、山东省中医药大学附属医院张永教授及济南市传染病医院吕卉教授参加部分章节的编写并指导,参编者所在科室的同事在资料收集和文字校对等方面都付出了辛勤的劳动。在此一并致以最诚挚的感谢。

尽管我们在编写过程中力求组织严谨、内容翔实、阐述准确、简明实用,但限于编者水平及经验,难免存在失误和不足,恳请读者不吝批评指正。

王乃平 张婧 王强修

2013 年 6 月

目 录

总 论

第 1 章 肝脏解剖及组织学特点	(3)	一、良性肿瘤	(30)
第一节 肝的应用解剖	(3)	二、恶性肿瘤	(32)
一、肝的外形	(3)	第四节 其他肿瘤或瘤样病变	(34)
二、肝的位置与体表投影	(5)	一、淋巴瘤及相关病变	(34)
三、肝的毗邻关系	(5)	二、畸胎瘤	(35)
四、肝蒂与肝门	(5)	三、卵黄囊瘤	(35)
五、肝叶、段、裂划分	(6)	四、类癌	(36)
六、肝门静脉	(7)	五、肝转移性肿瘤	(36)
七、肝固有动脉	(9)	六、肝脏瘤样病变	(37)
八、肝静脉	(9)	第五节 其他肝病	(38)
九、肝的淋巴引流	(10)	一、代谢性肝病	(38)
十、肝的神经分布	(10)	二、肝感染性疾病	(39)
第二节 肝的组织学	(11)	三、酒精性肝病	(41)
一、肝小叶	(11)	四、肝硬化	(41)
二、门管区	(14)	第 3 章 肝脏疾病的影像学诊断 ..	(43)
第 2 章 肝脏疾病的病理诊断	(16)	第一节 弥漫性病变	(43)
第一节 病毒性肝炎	(16)	一、脂肪肝	(43)
一、各型肝炎病毒的主要特点及其		二、肝硬化	(44)
病理改变	(16)	第二节 布-加综合征	(49)
二、急性病毒性肝炎	(18)	第三节 感染性疾病	(51)
三、重型病毒性肝炎	(19)	一、肝脓肿	(51)
四、慢性病毒性肝炎	(20)	二、炎性假瘤	(52)
第二节 肝肿瘤	(21)	三、肝结核	(53)
一、肿瘤分类与分期	(21)	四、血吸虫肝病	(53)
二、良性肿瘤	(23)	五、肝包虫病	(54)
三、恶性肿瘤	(24)	第四节 肝创伤	(55)
第三节 间叶性肿瘤	(30)	第五节 肝脏瘤样病变和良性肿瘤	



.....	(55)	二、硬化剂注射治疗	(105)
一、肝囊肿	(55)	三、射频消融治疗	(105)
二、多囊肝	(56)	第四节 恶性梗阻性黄疸	(106)
三、肝血管瘤	(56)	第五节 门静脉高压症	(108)
四、肝血管平滑肌脂肪瘤	(57)	一、食管静脉曲张硬化剂注射治疗	(108)
五、脂肪瘤	(58)		(108)
六、肝局灶性结节性增生	(58)	二、食管静脉曲张套扎治疗	(109)
七、肝细胞腺瘤	(59)	三、胃底静脉曲张介入治疗	(110)
第六节 肝脏恶性肿瘤	(60)	四、经皮经肝食管胃底曲张静脉栓塞	(112)
一、原发性肝癌	(60)	术	(112)
二、纤维板层状肝细胞癌	(62)	五、经颈静脉肝内门体分流术	(114)
三、肝母细胞瘤	(62)	六、部分脾动脉栓塞术	(116)
四、肝脏囊腺瘤或囊腺癌	(62)	第六节 布-加综合征	(118)
五、肝转移癌	(63)	一、术前穿刺点选择和血管造影	(118)
第4章 肝脏疾病的中医治疗	(66)		(118)
第一节 概述	(66)	二、下腔静脉阻塞型布-加综合征介	(119)
一、肝的生理病理特点	(66)	入治疗	(119)
二、肝病病机特点和演变规律	(68)	三、肝静脉阻塞型布-加综合征介	(121)
三、肝病常用治则治法概要	(68)	治疗	(121)
四、辨证调护要点	(69)	第七节 肝囊肿	(123)
第二节 急性肝炎	(70)	第八节 肝脓肿	(125)
第三节 慢性肝炎	(73)	第6章 肝脏疾病的外科治疗	(128)
第四节 肝硬化	(78)	第一节 原发性肝癌	(128)
第五节 原发性肝癌	(86)	第二节 胆管细胞癌	(133)
第六节 常见兼证的治疗	(92)	第三节 肝脏良性肿瘤	(135)
一、感冒	(92)	一、肝血管瘤	(136)
二、失眠	(93)	二、肝腺瘤	(137)
三、胃痛胃胀,食欲缺乏食少	(94)	三、局灶性结节性增生	(138)
四、便秘	(95)	四、血管平滑肌脂肪瘤	(139)
第5章 肝脏疾病的介入治疗	(97)	五、肝脏炎性假瘤	(140)
第一节 概述	(97)	六、肝脏间叶性错构瘤	(141)
第二节 原发性肝癌	(98)	七、肝脏其他良性肿瘤	(141)
一、经皮经导管肝动脉化疗栓塞术	(98)	第四节 转移性肝癌	(142)
.....	(98)	第五节 门静脉高压症	(144)
二、经皮穿刺射频消融治疗	(102)	第六节 肝胆疾病与肝移植手术	(149)
第三节 肝血管瘤	(104)		(149)
一、经导管肝动脉栓塞术	(104)		



各 论

第 7 章 肠道传播性病毒性肝炎

..... (155)

第一节 甲型病毒性肝炎..... (155)

第二节 戊型病毒性肝炎..... (159)

第 8 章 乙型病毒性肝炎 (165)

第一节 病原学与流行病学..... (165)

一、病原学 (165)

二、流行病学 (169)

第二节 临床表现、检查与诊断 ... (170)

一、临床表现 (170)

二、辅助检查 (173)

三、诊断 (178)

第三节 治疗措施..... (181)

一、常规抗病毒治疗 (181)

二、核苷(酸)类抗病毒药物耐药

与管理 (193)

三、抗病毒治疗推荐意见 (196)

四、耐药患者挽救治疗方案及其局

限性 (199)

五、特殊患者的抗病毒治疗 (200)

六、抗病毒优化治疗 (205)

七、联合抗病毒治疗 (205)

八、其他治疗 (208)

第四节 预防措施..... (208)

一、乙型肝炎疫苗预防接种 (208)

二、切断传播途径 (210)

三、意外暴露感染者处理 (210)

四、患者长期管理策略 (210)

第 9 章 丙型病毒性肝炎 (215)

第 10 章 中毒性肝病 (228)

第一节 酒精性肝病..... (228)

第二节 药物性肝病..... (237)

第三节 其他中毒性肝病..... (244)

第 11 章 非酒精性脂肪性肝病 ... (248)

第 12 章 自身免疫性肝病 (263)

第一节 自身免疫性肝炎..... (263)

第二节 原发性胆汁性肝硬化..... (271)

第三节 原发性硬化性胆管炎..... (277)

第 13 章 胆汁淤积性肝病..... (287)

第一节 肝内胆汁淤积..... (287)

第二节 肝外胆汁淤积..... (301)

第 14 章 血管性肝脏疾病..... (304)

第一节 布-加综合征 (304)

第二节 肝小静脉闭塞症..... (309)

第 15 章 妊娠期肝病 (314)

第一节 概述..... (314)

一、体检及超声检查 (314)

二、血流动力学改变 (315)

三、肝脏组织学改变 (315)

四、肝功能改变 (315)

第二节 妊娠期肝内胆汁淤积症

..... (316)

第三节 妊娠期急性脂肪肝..... (322)

第 16 章 肝硬化及其并发症 (330)

第一节 肝硬化..... (330)

第二节 上消化道出血..... (343)

第三节 自发性细菌性腹膜炎..... (351)

第四节 肝性脑病..... (356)

第五节 肝肾综合征..... (369)

第六节 其他并发症..... (376)

一、门静脉血栓形成 (376)

二、原发性肝癌 (376)

三、肝肺综合征 (376)

四、电解质和酸碱平衡紊乱 (376)

第 17 章 肝功能衰竭..... (380)

第 1 章

肝脏解剖及组织学特点

肝脏大部分位于右季肋区和腹上区,小部分可达左季肋区。外观呈楔形,有左、右两端,前、后两缘和上、下两面。肝脏的上面被矢状位的镰状韧带分成左叶和右叶。肝的下面被 H 形沟分成四叶。从形态上看,左叶在膈面与脏面的位置是一致的,而膈面的右叶相当于脏面的右叶、方叶和尾状叶。上述肝脏的位置、外形和分叶不仅是影像学检查的重要参考,也是外科手术的解剖学基础。

人类肝脏约有 50 万个肝小叶,每个肝小叶是由肝细胞、毛细胆管、血窦和相当于毛细淋巴管的窦周隙所组成。肝脏作为人体最大的消化器官,具有代谢、解毒、胆汁生成和排泄等功能。多数情况下,患者的临床表现与肝功能检查密切相关,但两者与组织学改变有时并无明显对应关系,肝实质结构明显异常而临床表现很轻的情况并不少见。因此,遇到肝活检出现形态学异常改变很久后才出现临床和实验室检查异常就不足为奇了。

第一节 肝的应用解剖

一、肝的外形

1. 一般形态 肝脏外观呈不规则楔状,红褐色,活体肝质地柔软,经甲醛固定后质地略硬。依其形态与毗邻,可将肝分为上、下两面,左、右两端,前、后两缘(图 1-1A)。上面膨隆,与膈相接触,又称膈面,借镰状韧带将肝分为左、右两叶。下面又称脏面,较凹陷,有左纵沟(由静脉韧带裂和肝圆韧带裂组成)、右纵沟(由腔静脉沟和胆囊窝组成)和介于两者之间的横沟,三条沟呈 H 形。借 H 形沟,将肝的脏面分为左叶、右叶、方叶和尾状叶(图 1-1B)。

2. 咳纹肝 又称肝副裂,多见于女性,由慢性咳嗽膈肌紧勒压肝所致。亦可见于过度束腰的欧洲妇女。在 CT 图像上,肝副裂的出现率为 25%,并随年龄增长而增高,它酷似肝主裂,易致错分肝叶或肝段,多个肝副裂似同病理性肝结节,须与肝硬化鉴别。在胸部 X 线片上,肝副裂易被联想为膈扇形突(diaphragmatic scalloping)或膈突出。

3. 肝 H 形沟及其变化

(1)横沟:亦称肝门或第一肝门,有肝左、右管,肝门静脉左、右支和肝固有动脉左、右支,淋巴管及神经等出入。

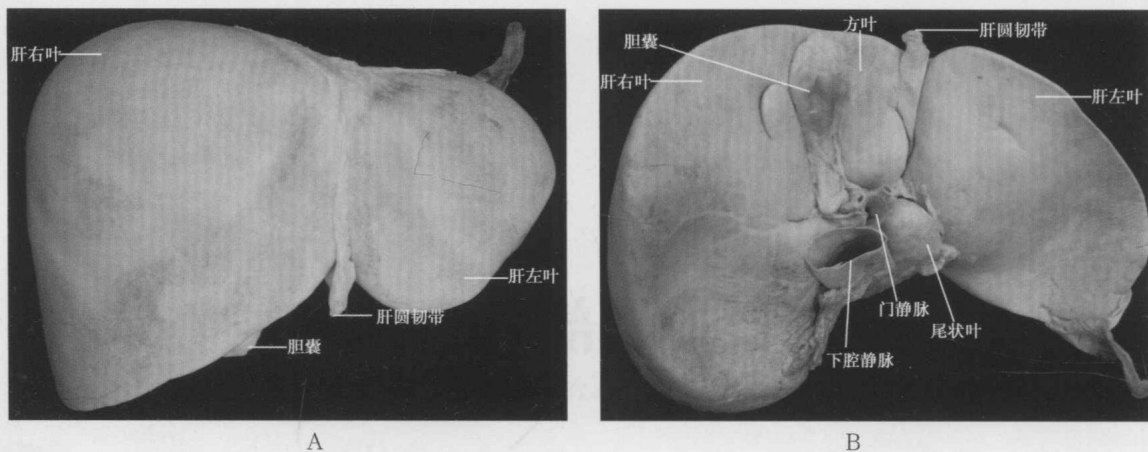


图 1-1 肝的外形

A. 膈面观; B. 脏面观

(2) 静脉韧带裂: 位于肝尾状叶与左外叶之间, 由左后上走向右前下, 容有静脉韧带及小网膜起始部。

(3) 肝圆韧带裂: 位于肝左外叶与方叶之间, 其外观可分为裂型和隧道型, 由肝桥 (pons hepatic) 横过该裂所致。肝门静脉左支矢状部和囊部以及连于囊部的肝圆韧带位于此裂内。

(4) 腔静脉沟: 由下腔静脉肝后段经过。依肝组织对其封闭的程度可分为沟型、半管形和管形 (即腔静脉管)。腔静脉管常较狭窄, 易压迫下腔静脉引起 Budd-Chiari 综合征。

(5) 胆囊窝: 较浅, 容有胆囊。

4. 肝叶变异

(1) 肝右叶: 外形较为整齐, 但常有深浅不等的裂, Lim 称其为下肝副裂, 由腹膜折入形成。据国人资料, 84% 的肝标本肝门四周可出现肝裂, 可出现在某一肝叶、二叶甚至三叶, 但未见四叶肝肝裂者。

(2) 肝左叶: 裂少见, 但其外形变化较大, 可呈波形弯曲、明显切迹, 极度向后上卷翘, 甚至缺如等。如左外叶细长, 甚至抵达脾, 称獭尾肝 (otter tail liver)。肝左叶可萎缩变小, 包膜增厚而形成皱褶和纤维化, 常因肝门静脉左支闭塞后形成。

(3) 肝圆韧带: 常有一呈 C 形的裂绕过方叶前下方, 形成方叶小舌, 出现率 52%。

(4) 肝尾状叶: 可大可小, 甚至缺如, 其主要的形态变异包括伸出较长的腔静脉后突和具有较深的弓状切迹两种。

(5) 肝副叶: 较为多见, 可多至 16 个副叶。副叶通常很小, 位于肝的后下面, 肝右叶者最为明显。

5. 副肝 是指同固有肝完全分离开的肝组织段片或萎缩退化的肝组织, 人体中十分少见。副肝一般借系膜与肝相连, 或游离于肝左右三角韧带、冠状韧带或镰状韧带内, 也可见于大网膜、腹膜、胆囊壁或其他部位。



二、肝的位置与体表投影

1. 位置 肝大部分位于右季肋区,小部分位于腹上区和左季肋区(图1-2)。肝的前面大部分被肋所掩盖,仅在腹上区的左、右肋弓之间,有一小部分露出于剑突之下,直接与腹前壁相接触。肝的上界与膈穹隆相一致,呼吸时膈的运动、内脏活动及体位均可影响肝的位置。

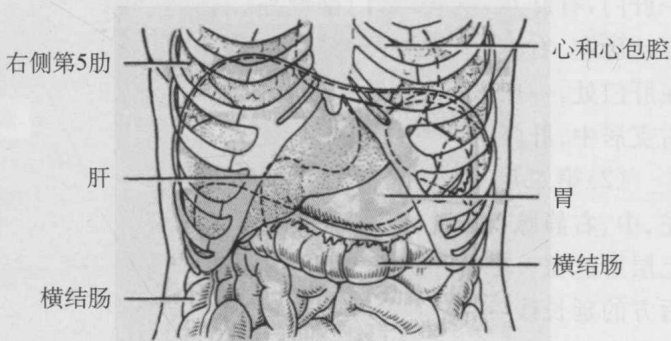


图 1-2 肝的位置

2. 体表投影 可用三点作标志: 第一点为右锁骨中线与第5肋相交处,第二点位于右腋中线与第10肋下

1.5cm的相交处,第三点为左第6肋软骨距前正中线左侧5cm处。第一点与第三点的连线为肝的上界。第一点与第二点的连线为肝的右缘。第二点与第三点的连线相当于肝下缘,该线的右份相当于右肋弓下缘,中份相当于右第9肋与左第8肋前端的连线,此线为临床触诊肝下缘的部位,在剑突下2~3cm。

三、肝的毗邻关系

1. 肝膈面 借膈从右向左分别与右肋膈隐窝、右肺底、右胸膜腔、心膈面、心包腔、左肺底和左胸膜腔相邻,后缘近左纵沟处与食管相接触。左、右肋弓间的肝前面部分直接与腹前壁相贴。

2. 肝脏面 毗邻复杂(图1-3),除胆囊窝容纳胆囊、下腔静脉肝后段行经腔静脉沟以外,还与胃前面小弯侧、幽门、十二指肠上部、右肾上腺、右肾及结肠右曲紧邻。上述结构均在肝脏面形成压迹。

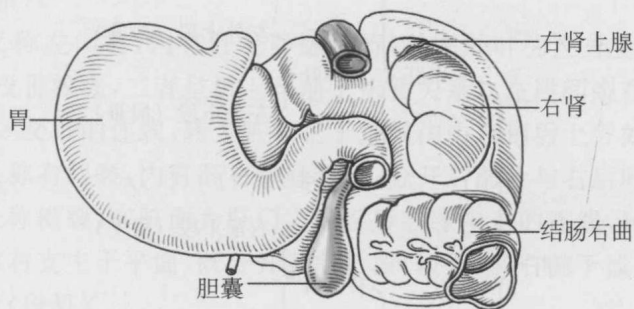


图 1-3 肝脏面的毗邻

四、肝蒂与肝门

1. 肝蒂 出入第一肝门的结构被结缔组织包绕,总称肝蒂,走行于肝十二指肠韧带内。

2. 肝门

(1)第一肝门:肝脏面的横沟又称肝门或第一肝门,有肝左、右管,肝门静脉左、右支和肝固有动脉左、右支,淋巴管及神经等出入(图 1-4)。在肝门处,一般肝左、右管在前,肝固有动脉左、右支居中,肝门静脉左、右支在后。

(2)第二肝门:在膈面腔静脉沟的上部,肝左、中、右静脉出肝处称第二肝门,被冠状韧带的上层所遮盖。它的肝外标志是沿镰状韧带向上后方的延长线,此线正对着肝左静脉或肝左、中静脉合干后注入下腔静脉处。

(3)第三肝门:在腔静脉沟下部,肝背静脉出肝处称第三肝门。肝背静脉主要包括肝右后静脉和尾状叶静脉,国人多数有 1~8 支,管径小至针孔大到 1.8cm 不等,可分为右侧组和左侧组。

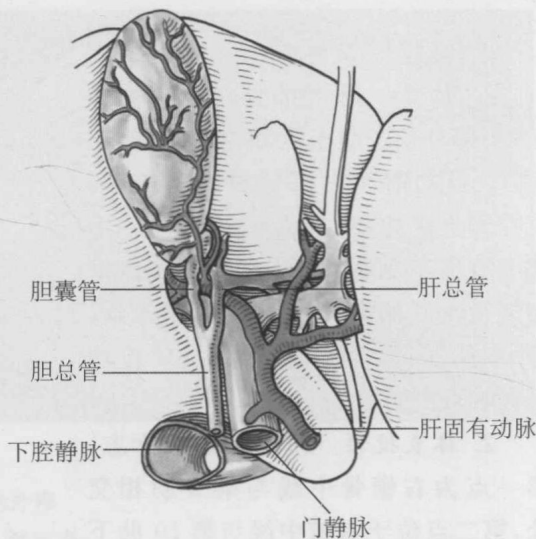


图 1-4 第一肝门

五、肝叶、段、裂划分

1. 肝叶与段划分 肝内管道可分为肝静脉系统(肝左、中、右静脉,肝右后静脉和尾状叶静脉)和 Glisson 系统两部分,后者由血管周围纤维囊(Glisson 囊)包绕肝门静脉、肝动脉和肝管形成,三者肝内的分支与分布基本一致。肝段就是依 Glisson 系统的分支与分布和肝静脉的走行划分的,Glisson 系统分布于肝段内,肝静脉走行于肝段间。目前国际上多采用 Couinaud 肝段划分法,并认为它是最为完整和具有实用价值。1954 年,Couinaud 根据 Glisson 系统的分支与分布和肝静脉的走行,将肝分为左、右半肝,五叶和八段(图 1-5,图 1-6)。



图 1-5 Couinaud 肝段划分法

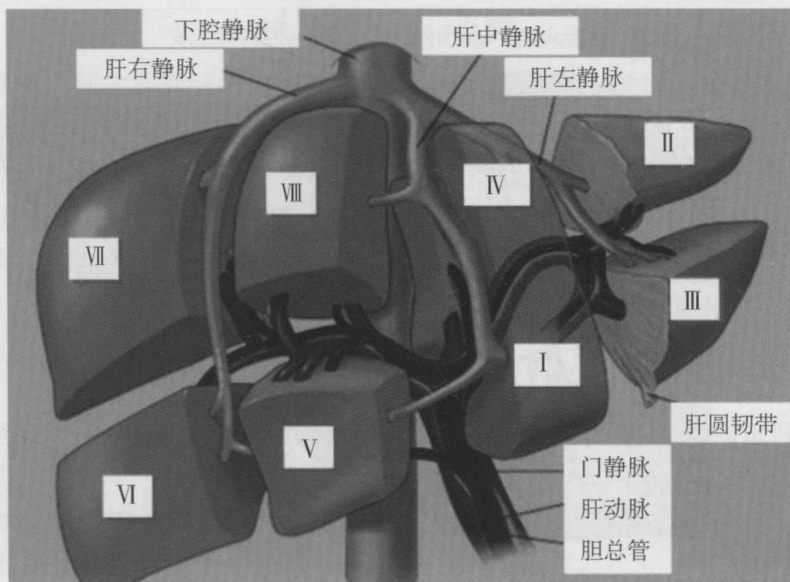


图 1-6 Couinaud 肝段解剖

2. 肝裂 通过对肝内各管道铸型标本的研究,可以看到在肝的叶间和段间存有缺少 Glisson 系统分布的裂隙,这些裂隙称为肝裂,是肝叶与肝叶之间和肝段与肝段之间的分界线。

(1)正中裂:又称主门裂或 Cantlie 线,内有肝中静脉走行,分肝为左、右半肝,直接分开相邻的左内叶(段Ⅳ)与右前叶(段Ⅴ和段Ⅷ)。正中裂在肝膈面为下腔静脉左壁至胆囊切迹中点的连线;在脏面,经胆囊窝中份,越横沟入腔静脉沟。

(2)背裂:位于尾状叶前方,将尾状叶与左内叶和右前叶分开。它上起肝左、中、右静脉出肝处(第二肝门),下至第一肝门,在肝上极形成一弧形线。

(3)左叶间裂:又称脐裂,内有左叶间静脉和肝门静脉左支矢状部走行,分开左内叶(段Ⅳ)和左外叶(段Ⅱ和段Ⅲ)。

(4)左段间裂:又称左门裂,内有肝左静脉走行,分左外叶为左外上段(段Ⅱ)和左外下段(段Ⅲ)。段Ⅱ较小,段Ⅲ较大,二者呈后上与前下重叠关系。左段间裂在肝膈面为下腔静脉左壁至肝左缘上、中 1/3 交点的连线,转至脏面止于左纵沟中点稍后上方处。

(5)右叶间裂:又称右门裂,内有肝右静脉走行,分开右前叶与右后叶。

(6)右段间裂:又称横裂,在脏面为肝门右端至肝右缘中点的连线,转至膈面,连于正中裂。此裂相当于肝门静脉右支主干平面,既分开右前上段(段Ⅷ)和右前下段(段Ⅴ),又分开右后上段(段Ⅶ)和右后下段(段Ⅵ)。

六、肝门静脉

肝门静脉在肝横沟内稍偏右处,一般分为左支和右支,分叉角度为 $175^{\circ} \sim 179^{\circ}$ (图 1-7)。肝门静脉在肝门处的分支有多种形式。据国人 117 例离体肝标本的研究,肝门静脉有 9 种分支类型。尾状叶接收左、右侧肝门静脉支的双重分布,以发自左支横部的为主,而尾状突主要接收肝门静脉右后支的分布。

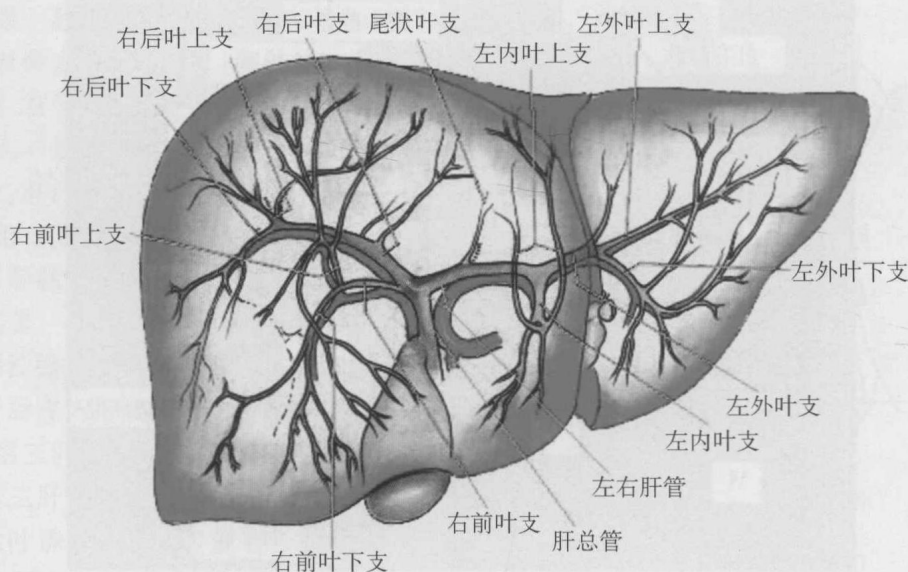


图 1-7 肝门静脉分支

1. 左支 肝门静脉左支的分支相当恒定,一般分为横部、角部、矢状部和囊部四部分。横部走向左前上方,位于横沟内;在角部以 $90^{\circ}\sim 130^{\circ}$ 角向前转弯成为矢状部,行于肝圆韧带裂内;矢状部向前延为囊部,肝圆韧带连于此部。肝门静脉左支的主要分支见表 1-1。

2. 右支 肝门静脉右支粗而短,沿横沟右行,分为尾状叶支、右前叶支和右后叶支。肝门静脉右支的主要分支见表 1-1。

表 1-1 肝门左右静脉主要分支

主 支	主要分支
肝门左静脉	(1)尾状叶支:主要发自左支横部或肝门静脉分叉处,一般为 1~3 支,分布于尾状叶左侧份; (2)左外叶上支:较粗大,起于左支角部,分布于左外叶上段; (3)左外叶中间支:出现率为 25.9%,起自左支矢状部左壁,行向左; (4)左外叶下支:较粗大,多起于左支囊部的左壁,分布于左外叶下段; (5)左外叶前支:起自左支矢状部的前壁,一般为 1~2 支,分布于左外叶下段的前内侧部; (6)左内叶支:起于左支囊部右壁,有 2~5 支不等,分布于左内叶
肝门右静脉	(1)尾状叶支:发自右支脏面或上面,一般为 1~2 支,分布于尾状叶右侧份; (2)右前叶支:为一短干,起始后行向前下,分出数支腹侧扇状支和背侧扇状支而分别进入右前叶上段和右前叶下段; (3)右后叶支:为右支主干的延续,分为右后叶上、下段支而分别分布于右后叶上段和右后叶下段