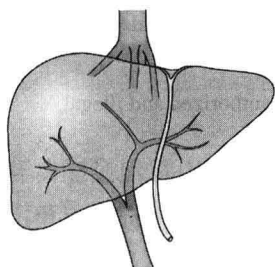




肝脏病学

临床病例解析

原著 Kathryn Nash
Indra Neil Guha
主译 郑明华



肝脏病学

临床病例解析

Hepatology

CLINICAL CASES UNCOVERED

原 著 Kathryn Nash

Indra Neil Guha

主 译 郑明华

主 审 陈永平

副主译 施可庆 胡爱荣

译 者 (按汉语拼音排序)

范玉琛 山东大学齐鲁医院

胡爱荣 宁波市第二医院

李凌菲 香港中文大学威尔斯亲王医院

李文刚 中国人民解放军第302医院

李新华 中山大学附属第三医院

罗颖婉 温州医科大学第一临床学院

施可庆 温州医科大学附属第一医院

王顺涛 武警北京总队第二医院

王文虎 荆州市第二人民医院

郑明华 温州医科大学附属第一医院

人民卫生出版社

Hepatology: clinical cases uncovered, by Kathryn Nash & Indra Neil Guha
Copyright © 2011 John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex PO19 8SQ, England

All Right Reserved. Authorised translation from the English language edition published by Blackwell Publishing Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with People's Medical Publishing House and is not the responsibility of Blackwell Publishing Limited. No Part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, John Wiley & Sons Limited.

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal.

图书在版编目 (CIP) 数据

肝脏病学临床病例解析 / (英) 纳斯 (Nash, K.) 主编; 郑明华译. —北京: 人民卫生出版社, 2013.7
ISBN 978-7-117-17090-1

I. ①肝… II. ①纳… ②郑… III. ①肝疾病-病案-分析 IV. ①R575

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第061347号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

图字: 01-2012-4372

肝脏病学临床病例解析

主 译: 郑明华

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 10 插页: 2

字 数: 324 千字

版 次: 2013年7月第1版 2013年7月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-17090-1/R · 17091

定 价: 36.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

序(一)

肝脏作为人体最主要的脏器之一,在维持机体众多重要的功能中担起非常重要的作用。这些功能包括蛋白质合成、糖代谢、脂代谢、药物代谢和解毒作用等。

另一方面,不同病因所引致的许多急、慢性疾病也会累及肝脏。严重的急性损伤可导致肝功能突然恶化并出现急性失代偿,有时甚至可以引起死亡。慢性病引起的肝脏隐匿性损伤可以导致肝硬化和肝癌。实际上,慢性肝病是世界上无数病例发病和死亡的主要原因。在医学领域,深入了解各类肝脏疾病的病因、病理生理、临床特征和治疗方法显得尤为重要。

《肝脏病学临床病例解析》是一本极有价值的著作,它通过展示各类真实发生的病例对肝脏疾病的临床特点进行阐述。毫无疑问,本书提供和讨论的丰富信息对那些致力于肝脏疾病诊治的医生提高其知识水平非常有帮助。本书的最终目的是帮助主诊医生来改善病人的预后。在此,我郑重向那些对肝脏疾病感兴趣的医生推荐本书。

袁孟峰 教授
香港大学李嘉诚医学院
胃肠肝病专科主任
香港大学内科学系
香港玛丽医院

序(二)

肝脏病学是现代医学中一门非常重要的学科。过去的半个世纪里,在酒精、肥胖以及病毒等因素的共同作用下,肝脏疾病的发生率急剧增加。大多数临床工作者在诊疗过程中经常会遇到各类肝病患者。由病毒性肝炎以及酒精性肝病等所致的各类并发症正成为患者寻求医疗救助的主要原因。

本书英文版原著的编写很有特点,全书共分三个部分。第一部分复习了相关的基础知识、病史、体格检查以及重要的诊断信息等内容。第二部分涵盖了临床诊疗过程中遇到的各种各样的临床表现,通过提问与答案引导读者学习并参与诊疗每个病例,同时强调每个病例背后的解剖学、生理学与病理学基础。值得一提的是,书中有丰富的插图以及归纳性很强的表格,可以帮助学习和理解肝脏疾病,我们也可以从这里侧面了解外国同行诊断治疗肝脏疾病的思路。第三部分侧重于测验读者对该部分临床内容的理解与掌握程度。

我很荣幸能够获得人民卫生出版社的大力支持与帮助,使我可以翻译并出版这本书的中文版本。我相信这本书肯定会得到广大临床一线医务人员的欢迎和认可。这本书也会对他们的职业生涯,职业水平发生不可估量的影响。

本书在编写过程中得到各位同仁、专家们的大力协助与指导,在此深表谢意!衷心感谢香港大学玛丽医院袁孟峰教授在百忙中为本书作序。特别感谢我的导师温州医科大学附属第一医院感染内科、温州医科大学肝病研究所所长陈永平教授在百忙中给予的指导和审校,使本书更臻完善。衷心感谢“丁香园”医学论坛(www.dxy.cn)李天天站长、周树忠等众多朋友的大力支持,还要特别感谢温州医科大学附属第一医院与温州医科大学领导给予的大力支持与鼓励!

本书的编写由于时间短,作者水平所限,谬误之处在所难免,敬请广大读者予以批评指正!

郑明华

2013-5-25

本书由

2012年度浙江省科协育才工程资助项目资助出版

前 言

欢迎阅读《肝脏病学临床病例解析》。我们一直致力于编写一本有教育意义的,且与日常临床实践关系密切的书。与该系列的其他书籍一样,本书的优势在于我们采用真实的临床病例来阐释肝脏疾病,并强调每个病例背后的解剖、生理和病理基础。我们希望读者能领会本书中一些临床策略的细微差别,它们往往是传统教科书尚未提及的,但恰恰是我们所强调的方面。书中的病例来自于编者在临床上的亲身实践,主要源于各综合医院、教学医院和肝脏移植中心。我们非常感谢对我们寄予厚望的老师 and 前辈,在此我们也愿将他们的热情和智慧同读者一道分享。

肝脏病学已日渐成为日常临床实践的重要部分。在过去30年里,由于酒精、肥胖和病毒的共同作用,人群中肝脏疾病的发生率呈指数增长。在内科系统中,肝病患者并不少见,每位医生也或多或少会遇到患肝脏疾病的病人。

肝脏病学不是边缘学科,也不是纯粹的学术课题,而是一个具有活力和吸引力的学科,它涉及心、肺、肾、脑等重要的器官系统,内容非常广泛。对急性肝病患者成功的临床救治策略同样适用于其他急性期患者。

希望本书带给您的不仅仅是知识,更能给您带来处理相关疾病的信心。就让本书带您走进一次奇妙的临床之旅吧。

Kathryn Nash
Neil Guha

怎样使用本书

临床病例解析系列丛书经过精心设计,能够帮助您积累临床经验并更新知识。每本书都分成三部分:第一部分——基础;第二部分——病例;第三部分——自测题。

第一部分快速为您提供本领域的基础科学、病史、辅助检查、关键诊断等信息。第二部分包括在病房或者考试中可能遇到的临床问题,通过问答的方式引导每一个病例。辅助检查结果等资料也将在此部分中呈现。每个病例都对关键点进行了总结,使用起来非常方便。第三部分的题目可检验您的学习效果,包括以下题型:选择、多备选答案单选和问答。每个题目都非常贴近临床。

免责声明:

临床病例解析系列丛书中每个病人反映的是其真实的个人情况,但请读者注意:所有病人的名字均为化名,不论生者或逝者,如有雷同,纯属巧合。

正常值范围

谷丙转氨酶 10~40IU/L

白蛋白 35~48g/L

碱性磷酸酶 35~105 IU/L

α_1 抗胰蛋白酶 1.1~2.2 g/L

甲胎蛋白 0~10 IU/L

胆红素 0~20 μ mol/L

C-反应蛋白 0~7.5mg/L

高密度脂蛋白 \geq 1mmol/L

胆固醇/高密度脂蛋白比率 \leq 4

总胆固醇 \leq 5.0 mmol/L

肌酐 80~115 μ mol/L

肌酸激酶(CK) 38~174 IU/L

铁蛋白 23.9~336 μ g/L

γ -谷氨酰转肽酶 11~50 IU/L

血糖 4.0~6.0 mmol/L

血红蛋白 110~150 g/L

糖化血红蛋白 4%~6.5%

免疫球蛋白-G 6~16g/L

国际标准化比值 0.8~1.2

平均血红蛋白体积 80~100fl

中性粒细胞 $(2.0\sim7.5) \times 10^9/L$

血小板 $(150\sim400) \times 10^9/L$

血钾 3.5~5.5 mmol/L

活化部分凝血酶时间 10~14s

血钠 136~144 mmol/L

甘油三酯 0.45~1.8 mmol/L

尿素 2.9~7.1 mmol/L

白细胞 $(4\sim11) \times 10^9/L$

缩 略 词

AFLP	妊娠急性脂肪肝	5-HIAA	5-羟吲哚乙酸
AFP	甲胎蛋白	HIV	人类免疫缺陷病毒
ALP	碱性磷酸酶	5-HT	5-羟色胺
ALT	谷丙转氨酶	ICP	肝内胆汁淤积
AMA	抗线粒体抗体	Ig	免疫球蛋白
ANA	抗核抗体	INR	国际标准化比值
AST	谷草转氨酶	IV	静脉内的
ATP	三磷酸腺苷	IVC	下腔静脉
BMI	体重指数	LDL	低密度脂蛋白
BP	血压	LFT	肝功能试验
BRIC	良性复发性肝内胆汁淤积	LVP	左室内压
CCK	缩胆囊素	MR	磁共振
CEA	癌胚抗原	MRCP	磁共振胰胆管成像
CK	肌酸激酶	MRI	磁共振成像
CMV	巨细胞病毒	NAFLD	非酒精性脂肪性肝病
CRP	C-反应蛋白	NAPQI	乙酰苯亚胺醌
CT	计算机断层摄影	NASH	非酒精性脂肪性肝炎
CVP	中心静脉压	NBM	正常骨髓
CXR	胸部X射线检查	NSAIDs	非甾体类抗炎药
DEXA	双光子骨质密度仪	PBC	原发性胆汁性肝硬化
DNA	脱氧核糖核酸	PET	正电子发射断层扫描
EBV	EB病毒	P III NP	血清前胶原肽
ECC	心电图	Plt	血小板
ERCP	内镜下逆行胰胆管造影术	PSC	原发性硬化性胆管炎
ESR	血沉	PT	活化部分凝血酶时间
EUS	超声内镜	PTC	经皮肝穿刺胆道造影
¹⁸ F ₂ FDG	氟脱氧葡萄糖	RFA	射频消融术
γ-GT	γ-谷氨酰转肽酶	SAAG	血清腹水-白蛋白梯度
G6PD	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症	SBP	自发性细菌性腹膜炎
GI	升糖指数	STEMI	ST段抬高性心肌梗死
GP	普通职业医生	TB	结核病
HAART	高效抗逆转录病毒治疗	TIPS	经颈静脉肝内门体分流术
Hb	血红蛋白	TNF-α	肿瘤坏死因子-α
HBV	乙型肝炎病毒	UDP	二磷酸尿核苷
HCC	肝细胞性肝癌	VLDL	极低密度脂蛋白
HDL	高密度脂蛋白	WBC	白细胞

目 录

第一部分 基 础

基础知识	1
病人的接诊	16

第二部分 病 例

急性肝病患者	34
病例1 19岁男性,黄疸	34
病例2 25岁男性,恶心、呕吐、黄疸	36
病例3 45岁女性,右上腹剧痛、黄疸	39
病例4 72岁男性,无痛性黄疸	44
病例5 23岁女性,上腹痛伴呕吐	48
病例6 4月龄患儿,黄疸、发育不良	52
病例7 24岁女性,感染HIV,肺结核,合并黄疸	55
病例8 晕厥患者,肝功能异常	58
病例9 34岁女性,妊娠期肝功能异常	59
病例10 27岁女性,腹痛、腹胀	62
慢性肝病患者	65
病例11 40岁女性,嗜睡,皮肤瘙痒	65
病例12 25岁女性,乏力,肝酶升高	69
病例13 溃疡性结肠炎患者肝功能异常	71
病例14 血友病病人伴有乏力、肝功能异常	74

目 录

病例15	34岁男性,黄疸、呕吐	77
病例16	21岁男性,慢性乙型肝炎病毒感染急性发作	83
病例17	53岁男性,有酗酒史	84
病例18	57岁糖尿病男性,ALT升高	88
病例19	42岁男性,气短、肝功能异常	93
病例20	58岁糖尿病男性,肝功能异常	95
病例21	16岁男性,认知减退,共济失调,肝功能异常	97
慢性肝病患者急性恶化		100
病例22	43岁男性,胃肠道大出血	100
病例23	58岁女性,腹部膨隆	107
病例24	67岁男性,肝硬化,意识模糊	110
病例25	47岁女性,突发静脉曲张破裂出血	112
影像学检查结果异常的患者		115
病例26	37岁女性,肝脏B超异常	115
病例27	72岁男性,上腹痛伴发热	118
病例28	52岁男性,腹泻,肝内肿块	121
病例29	69岁男性,肝内肿块	123
肝移植		125
病例30	56岁男性,肝移植术后4周出现肝功能异常	125

第三部分 自 测 题

选择题	129
多备选答案单选题	133
简答题	136

选择题答案	137
多备选答案单选题答案	140
简答题答案	143
病例诊断结果索引	145

基础知识

解剖

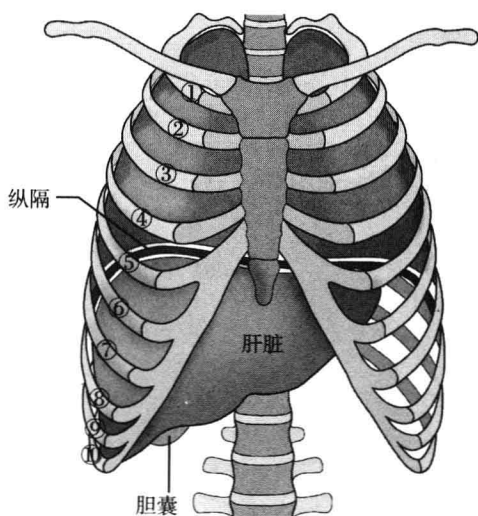
肝脏是体内最大的实质性脏器,重约1600g(男)或1400g(女)。它位于右上腹,胸廓下方,上界为第五肋间隙,下界沿着肋缘。正常人的肝脏在吸气时可被触摸到。

肝脏的胚胎发育

为了准确理解成人肝脏的解剖和血管关系,我们有必要先回顾一下它的发育过程。

肝实质

在胚胎发育第3周时,肝原基由前肠的末端腹侧壁发育而来。肝芽或肝憩室增殖成内胚层细胞的肝索,穿入横膈间充质。一系列分支、汇合的肝板沿脐静脉和卵黄静脉的丛状网络扩展,最终发育成肝细胞和成熟肝实质内的肝窦(图A)。



图A 正常个体中肝脏的位置

胆管系统

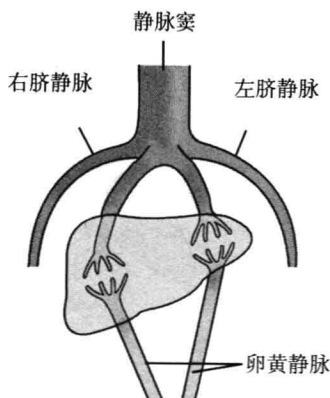
肝憩室分两部分:大的头部形成肝实质;小的尾部形成一条上皮索,它从肝实质延伸至前肠(最

终成为十二指肠)。这个实心索变成空泡样,形成总胆管与肝管、胆管和胆囊内的管腔。在胚胎发育第9~10周,肝内管自肝细胞开始直接与间质相连。上皮和间质发生重吸收和重构,最终形成胆管网。重构障碍可引起一系列疾病,包括先天性肝纤维化、Caroli's病,多囊肝等。

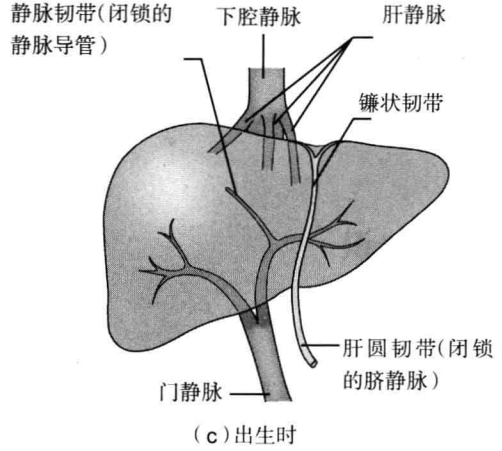
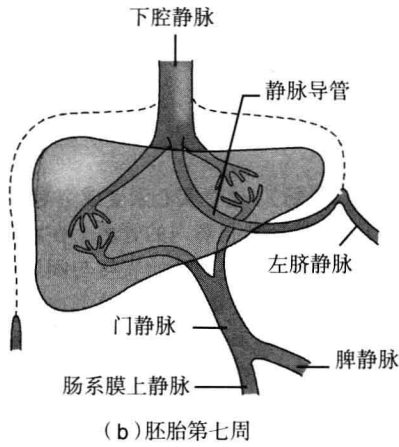
静脉系统

肝静脉系统由四条静脉发育而来:两条携带来自胎盘的富含氧的脐静脉和两条排至窦静脉的卵黄静脉(见图B(a))。至胚胎发育第七周,最终的胎儿血液循环形成(见图B(b)):

- 右脐静脉和肝静脉窦之间的左脐静脉退化、消失。
- 左脐静脉的剩余部分仍是胎盘的主要血供。
- 一条新的血管,即静脉导管,发育形成一个连接脐静脉和下腔静脉的旁路通道。
- 卵黄静脉的头侧吻合发育成一条有左右属支的门静脉。
- 卵黄静脉末端形成肠系膜上静脉和脾静脉。
- 出生时,脐静脉血流停止,静脉导管闭锁和门静脉开始把静脉血供于肝。脐带和左门静脉之间的脐静脉闭锁节段退化形成肝圆韧带,位于肝右叶,而静脉导管形成纤维索(图B(c))。



(a) 早期胚胎



图B 肝静脉系统的发育

大体解剖

肝被镰状韧带分成不均的两叶,即左叶与右叶。肝圆韧带为胚胎脐静脉闭锁后留下的。这些“解剖叶”无实际功能意义。右叶比左叶大,肝门位于右叶的方叶和尾状叶之间,门静脉和肝动脉经此进入肝实质,胆管经此离开肝脏(图C(a)、图C(b))。在一些个体中,肝右叶前缘有一个向下的隆起,即Riedel叶。它可长至右髂窝,并可被扪及,但视其为正常结构。

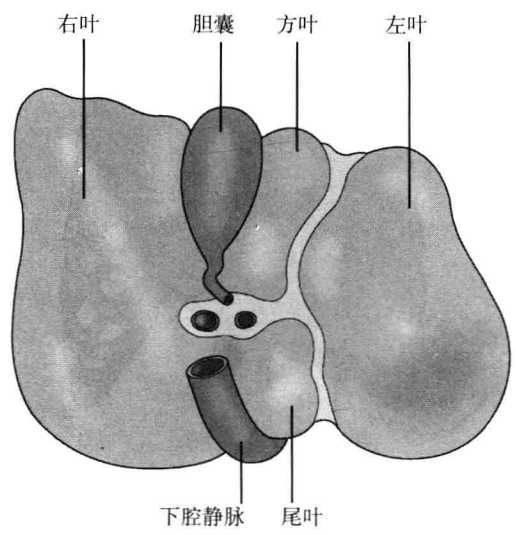
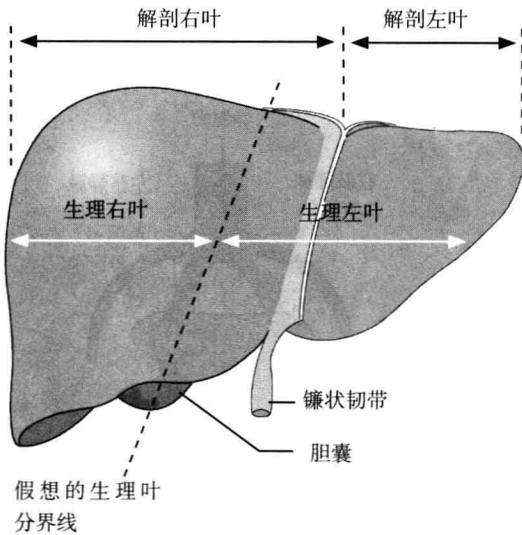
除后表面的裸区外,肝脏的其余区域都被称为Glisson包膜的纤维包膜所覆盖。裸区直接与横膈相

连,被腹膜所包绕。镰状韧带直接与横膈和前腹壁相连,其前端即肝圆韧带,连接门静脉左支和脐静脉。当门静脉高压时,肝圆韧带内小的闭锁静脉可重新打开和扩张。

肝脏的血管性和功能性解剖

肝脏通过双重血供接收约四分之一的心输出量:

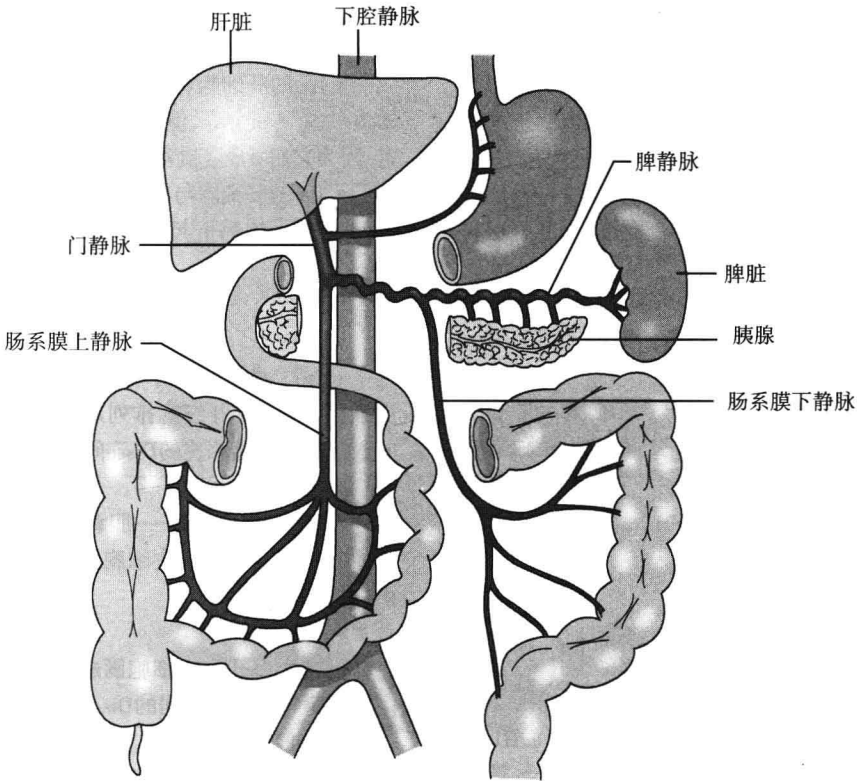
- 门静脉提供大约75%的肝血流量。它由肠系膜上静脉与脾静脉汇合而成,引流来自腹部消化道(除肛门下部,但包括食管)、脾、胰和胆囊的静脉血(图D)。



(a) 前面观

(b) 下面观

图C 肝脏的大体解剖



图D 门静脉的解剖

• 肝动脉,即腹主动脉的第二级分支提供剩余25%的肝血流量,但却提供50%的氧气。肝动脉发出分支到胆管时,血流的阻塞可引起缺血性胆管炎。

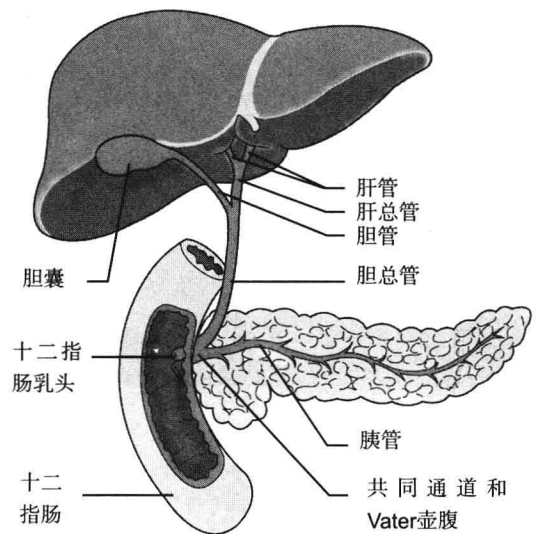
根据肝血管和胆管的供应情况,肝脏在功能上被分成两个均等的“生理叶”。左右血流分界线沿着自胆囊尖端至下腔静脉沟的平面(图C(a))。理解血管解剖和识别区分左右叶对肝肿瘤的影像分级与肝外科切除有重要意义。

肝血流由三条主静脉(又称上组静脉)引流至下腔静脉,即左、中和右肝静脉。当它们从后表面出肝时,左、中肝静脉往往汇合形成与右肝静脉伴行的总干,穿过横膈后立即注入下腔静脉。除经肝主静脉引流外,肝右叶和尾状叶经较小的下组静脉直接引流注入腔静脉。因此,当肝主静脉阻塞时,可损伤尾状叶,并表现出肥大,即巴德吉亚利综合征。

胆管引流

肝实质的肝细胞间,胆小管相互汇聚形成网络。它们在肝门附近汇合,逐渐形成大管,最终分别引流左右叶的左右肝管。肝管在肝门汇合形成肝总管。胆囊位于肝右叶,储存并浓缩胆汁。它经胆囊

管引流,与肝总管汇合形成胆总管。胆总管在十二指肠头部后侧下降,然后行经胰头部后面的上外侧沟内,常常与胰主导管汇合形成Vater壶腹,一并进入十二指肠降部(图E)。胆总管的末端含有Oddi括约肌,它可限制胆汁过快进入十二指肠。大约有



图E 肝外胆道系统

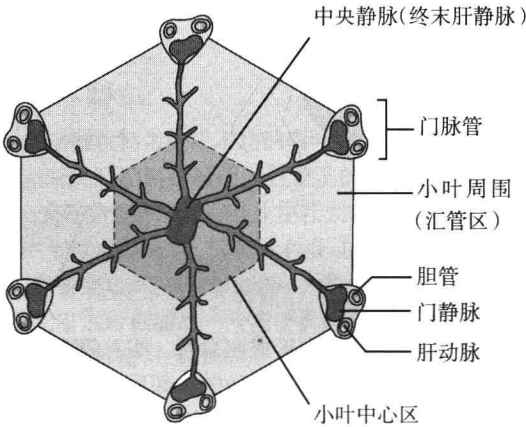
30%的个体,胆总管与胰管各自开口于十二指肠。

肝内结构

结缔组织鞘,即胃十二指肠韧带包绕出入肝门的结构。肝动脉和门静脉平行分支,最终止于肝窦。动脉血进入肝门,行经肝窦至终静脉——中央静脉。而肝静脉则反向,起自肝窦,流向第二肝门,形成更大的脉管——主静脉。

以下为肝功能单位的两种模型(图F和图G):

1. 经典的肝小叶为六角形结构(图F),以肝静脉的属支——中央静脉为中心,门脉管为棱角。这种模型利于描述分别以肝静脉、门脉管为中心的中央小叶和周围小叶的结构改变,但它不是独立的功能单位。



(a)



(b)

图F 肝功能单位的推荐模型

(a) 经典肝小叶

(b) 正常肝脏中门脉管和终末肝静脉之间的立体空间关系(网硬蛋白染色)(参见彩插)

2. 肝腺泡可更精准的描述肝功能单位与肝实质分区(图G):

• 1区的肝细胞和汇管区最相近;它们接受了最丰富的氧气和营养,但也最容易被药物和毒物所损害,因为它们吸收了高浓度的这些物质。

• 3区的肝细胞与中央静脉接近;它们接受相对少的氧气,所以易引起特定的缺氧性损伤。

肝组织

肝细胞

80%~85%的肝脏容积由多面体肝细胞(极性上皮细胞)构成。肝细胞排列成板状,其底外侧面通向直接与游离血相连的Disse间隙。

胆囊细胞

胆管由上皮细胞——胆囊细胞构成。较小的小叶内胆管由立方形上皮细胞组成,而稍大的胆管则由柱状黏液细胞组成。

肝窦细胞

肝窦由多孔内皮细胞围成,它允许物质在肝窦内皮细胞与肝细胞之间的Disse间隙自由出入。

Disse腔由窦周细胞,即肝星状细胞(又称Ito细胞)组成(图H)。这类细胞具有很多功能:储存脂肪和维生素,具有转换为成纤维细胞的潜能,是正常和病理情况下肝的细胞外基质的重要来源。Kuffer细胞来源于单核吞噬系统,在窦腔内自由漂浮,能清除如破损红细胞、毒素等颗粒物。与肝有关的淋巴细胞可从外周血招募至肝窦,在肝窦内成熟并产生固有的和淋巴因子激活的细胞活动。

淋巴

来自肝脏的淋巴液是由窦周空间——Disse间隙至门脉管的淋巴丛引流而成。当肝静脉梗阻时,淋巴丛逐渐扩大,成为肝门淋巴结的主要引流途径。经镰状韧带和腹壁静脉引流至胸骨旁淋巴结的淋巴回流,有以下途径:从肝表面到胃左淋巴结和从肝裸区到后纵隔淋巴结。

神经支配

与肝动脉和门静脉伴行的肝丛包括副交感神经纤维(迷走神经的分支)和交感神经纤维(由腹腔神经节发出)。

生理

胆汁的形成与分泌

胆汁分泌是肝脏重要的外分泌功能之一。胆汁是水、电解质、胆色素(主要为胆红素)、胆汁酸、胆固