

C. B. 浦司妥著 曹德生 蔣呂品譯



肝胆胰脾手术图解

上海科学技术出版社

內 容 提 要

全书分四篇,介绍肝脏、肝外胆道系统、胰腺和脾脏的常用手术。着重介绍各种手术的操作方法及其适应症,对手术前后处理、并发症预防和处理以及有关的局部解剖等,也作了扼要的叙述。本书叙述简明,插图清晰,图文对照易于理解,可供外科医师参考。

肝胆胰脾手术图解

SURGERY OF THE BILIARY TRACT,
PANCREAS & SPLEEN

原 著 者 Charles B. Priestow

原出版者 The Year Book Publishers, Inc. 1957.

译 者 曹德生 蒋吕品

*

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

上海市书刊出版业营业许可证出033号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售

商务印书馆上海厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 11 2/32 字数 197,000

1962年12月第1版 1962年12月第1次印刷

印数 1-4,500

统一书号: 14119·1064

定 价: (十二) 1.25 元

譯 者 前 言

在外科領域內，胆道、脾脏及胰腺部分占有重要的地位。由于这些疾患在临床工作中比較常見，如对其缺乏詳盡的了解和深入的钻研，往往会造成診斷和处理上的錯誤。有时，即使是微不足道的疏忽，也足以給病人帶來不可弥补的損失。尤其在手术治疗方面，不仅要掌握适应症、禁忌症、施行手术的最适宜時間，而且要求手术操作的正确，才能避免或降低并发症。本书重点介紹胆道、脾脏和胰腺等的手术操作，敘述簡明，插图丰富，按图索驥，易于理解。对有关解剖、生理等基础知识也作了扼要的敘述。本书对临床外科医师确有一定的参考价值。

原书中正文与图解标题安排偶有混淆或不符，譯者略予更改。在翻譯过程中，虽經屡次修飭，但由于譯者的业务水平所限，欠妥之处，仍所难免，尚祈同道不吝指正。

在本书翻譯过程中，承蒙友人王志增医师鼎力协助，悉心校改，謹致謝意。

譯 者 1962 年 5 月

目 次

第 一 篇 肝 脏

第 一 章 概 論	9
第 二 章 肝的解剖和生理	11
解剖	11
生理	14
肝功能(14) 肝功能試驗(15) 肝脏活組織检查(19)	
• 第 三 章 肝脏的外科疾病	24
損伤	25
感染	28
脓肿	29
肝囊肿	34
肝肿瘤	36
第 四 章 肝脏疾病的并发症	40
由胆道疾病引起的膈下脓肿	40
膈下脓肿的并发症(52)	
第 五 章 門静脉高压	56
診斷	58
治疗	58
腹水	71

第二篇 肝外胆道系統

第六章 肝外胆道的解剖和生理	75
解剖	75
生理	84
胆汁性消化不良的病理机制(85)	
第七章 胆囊疾病	87
急性胆囊炎	87
慢性非結石性胆囊炎	92
慢性結石性胆囊炎	93
胆囊造影术	96
靜脉內胆道造影术	106
胆囊疾病的鉴别诊断	110
无症状的胆結石(112)	
胆囊疾病的治疗	113
胆囊肿瘤	114
第八章 胆囊疾病的并发症	117
胆道瘻管	117
第九章 手术前后的处理	122
手术前准备	122
手术后处理	126
創口的护理(129)	
第十章 胆道外科的麻醉	131
区域麻醉(132) 全身麻醉(133) 麻醉操作(135)	
第十一章 胆囊外科	137
器械(138)	
胆道手术的切口	142

胆囊造瘘术.....	148
胆囊切除术.....	152
第十二章 胆管外科	164
胆管腔内的病变.....	164
胆总管结石症(165)	
胆总管造瘘术.....	169
胆管壁的病变.....	182
先天性畸形(182) 胆管的炎性疾病(182)	
胆管的外伤性损伤.....	183
胆总管良性狭窄.....	190
胆管良性肿瘤.....	222
乏特氏壶腹部的良性肿瘤(224)	
胆管癌.....	226
累及胆管的胆管外病变.....	228
第十三章 胆道手术后产生症状的原因	231
诊断错误(232) 外科技术操作的错误(235) 残留的疾病(238)	

第三篇 胰 腺

第十四章 胰腺的解剖和生理	241
第十五章 胰腺的良性外科病损	243
胰腺的损伤.....	243
胰腺炎.....	244
急性胰腺炎(245) 慢性胰腺炎(247)	
胰腺结石.....	270
胰腺囊肿.....	272
郎罕氏岛肿瘤.....	286
第十六章 胰腺头部癌肿	288

二期胰十二指肠切除术·····	289
一期胰十二指肠切除术·····	308
缓解胆道阻塞的姑息性手术·····	316

第四篇 脾 脏

第十七章 脾脏的解剖和生理·····	319
第十八章 脾切除术的适应症和禁忌症·····	323
脾脏的损伤性疾患·····	325
游走脾·····	330
脾脏原发性肿瘤·····	330
施行左上腹手术一并切除脾脏·····	330
脾肿大引起压迫症状·····	331
脾机能亢进·····	331
自发性脾机能亢进(332) 充血性脾肿大(332) 脾静脉 血栓形成(333) 转移性恶性肿瘤(333) 自发性血小板 减少性紫癜(334) 遗传性红细胞增多症(335) 不能用 类固醇控制的后天性溶血性黄疸(336)	
其他疾病·····	336
第十九章 脾切除术·····	339
手术前准备·····	339
麻醉·····	340
切除手术·····	342
经腹腔途径(342) 经胸腔途径(348) 经胸腹联合途 径(350)	
手术后处理·····	352
增加并发症的发病率和死亡率的因素·····	354

图解目次

图 1	肝脏解剖	13
图 2	肝脏活組織检查	23
图 3	肝脏损伤: 修补术	27
图 4	肝脓肿抽吸术	31
图 5	化脓性肝脓肿的引流术	33
图 6	肝囊肿: 治疗	35
图 7	肝肿瘤: 治疗	37
图 8	肝左叶切除术以除去肿瘤	39
图 9	膈下间隙的解剖	43
图 10	膈下脓肿: 诊断	45
图 11	膈下脓肿: 經胸途径	49
图 12	膈下脓肿: 右后途径	51
图 13	膈下脓肿: 腹部途径	53
图 14	肝支气管瘘	55
图 15	食管静脉曲张: 气囊填塞法; 胃食管切除术	61
图 16	食管静脉曲张: 結扎术	63
图 17	食管静脉曲张: 分段結扎术	65
图 18	門腔静脉分流术	67
图 19	脾肾静脉吻合术	69
图 20	腹腔放液穿刺术; Talma-Morison 氏手术	73
图 21	胆管的解剖	77
图 22	远端胆总管的解剖	79
图 23	胆道的动脉供应	81
图 24	胆囊造影术	99
图 25	静脉内胆道造影术	107
图 26	胆道内瘘	121
图 27	胆道手术的器械	141

图28	胆道手术的切口	143
图29	腹部切口的閉合	147
图30	胆囊造瘻术	149
图31	胆囊切除术	153
图32	胆囊切除术: 其他操作方法	161
图33	由胆囊底部向下分离的胆囊切除术	163
图34	胆总管造瘻术	171
图35	嵌顿于胆总管远端的結石取出法: 十二指肠后途径	179
图36	嵌顿于胆总管远端的結石取出法: 經十二指肠途径	181
图37	胆管的损伤	185
图38	胆总管损伤的立即修补术	189
图39	修补胆总管良性狭窄的暴露	191
图40	修补胆总管狭窄的对端吻合术	195
图41	經十二指肠途径重建胆总管手术	197
图42	远端胆总管的狭窄	201
图43	远端胆总管狭窄的修补术	203
图44	远端胆总管狭窄的胆总管十二指肠吻合术	205
图45	肝管十二指肠吻合术	207
图46	肝管十二指肠吻合术后的胃切除术	209
图47	肝管十二指肠吻合术合并胃次全切除术	211
图48	高位胆总管狭窄的 Roux-Y 型吻合术	213
图49	胆总管狭窄延及肝門的修补术	219
图50	肝内胆管空肠吻合术	221
图51	乏特氏壶腹部的良性肿瘤	225
图52	胆道造影显示的胆总管残余結石	237
图53	胆道造影显示由胆总管返流入胰腺管的征象	239
图54	逆行性 Roux-Y 型胰腺空肠吻合术	251
图55	胆囊胃吻合术	257
图56	治疗胰腺疼痛的内脏神經阻滞术	261
图57	胸腰交感神經切除术和内脏神經切除术	263
图58	經胸腔胸腰交感神經切除术; 膈肌下内脏神經切除术	269
图59	胰腺結石	271

图60	胰腺囊肿的X綫造影	275
图61	胰腺囊肿的袋形縫合术	277
图62	胰腺囊肿空肠吻合术	279
图63	胰腺囊肿胃吻合术	283
图64	胃切除术和胰腺囊肿的内引流术；胰腺囊肿切除术	285
图65	郎罕氏島肿瘤的胰腺切除术	287
图66	二期胰十二指肠切除术：第一期	291
图67	二期胰十二指肠切除术：第二期	299
图68	一期胰十二指肠切除术	309
图69	脾脏的解剖	321
图70	脾破裂	329
图71	脾切除术：經腹腔途径	343
图72	脾切除术：經胸腔途径和胸腹联合途径	349

第一篇 肝 脏

第一章 概 論

人体内的任何器官或系统的疾患，很少能象胆道系统疾患那样经外科疗法而得到彻底和满意的治愈的。绝大多数胆道疾患的病人，通过手术治疗，都能够解除病征，恢复健康，其肝脏和胆道的机能亦足以适合正常的生理需要而享天年。遗憾的是，这些良好的疗效却远较科学报导中所证实的数字为少。由于胆道手术确实存在着不良疗效的记载，从而使得病人和有关的医师们不敢在胆道疾患的早期就采取外科疗法。结果，整个疾病的过程惯常先由一个病灶开始，当时完全可以根治，继而扩散为异常广泛的病变，以致任何治疗方法都不能彻底医治，或者产生一种不能由外科手术控制的继发病。有许多因素造成疗效不佳，要获得最佳的手术疗效，则必须避免这些因素。

外科医师必须具备充分的有关胆道系统解剖、生理及生物化学等方面的知识。这对于诊断这些结构的疾病和娴熟外科疗法的原则起着极其重要的作用。基本问题在于手术前准备做得合宜，决不是在手术的前晚才开始的，而是要几天或几星期前做一系列的工作。这是与病人的手术后护理同等重要的，尤其是当胆道的生理受到扰乱的时候。对于这些基本原

則缺乏重視和認識，勢必導致不良的效果。

在胆道疾患的治療方面，正確的診斷是很重要的。有許多其他組織的器質性或機能性紊亂都可能產生與胆道疾患相似的症狀。詳細詢問病史，往往可以找出許多極有價值的診斷要點，因此與病人晤談務求詳盡深入，對於其病情的發展和主訴的實質必須仔細分析，這便是確立正確診斷的最可靠的方法。導致胆道手術療效不佳的最大唯一因素就是錯誤診斷。全面的體格檢查同樣地也非常要緊，常常可以發現許多有價值的資料。

從實驗室和X綫檢查方面所獲得的結果，對証實診斷、甚至有時對幫助做出診斷，都具有可貴的价值。但是，這也不能完全替代了體格檢查的觀察和科學的知識，以及外科醫師的判斷力。這些檢查結果即能斷定胆道疾患的所在，但也不能期望疾病與病人的症狀完全相符，因為胆道疾患可以缺乏症狀，而且其他疾患也可以產生類似的症狀。在胆道外科的範圍中，外科醫師最寶貴的財富便是知識和經驗。

手術操作技術的錯誤也是造成療效不佳的原因。施行膽道手術並非簡單的事，不能讓一個缺乏足夠知識和訓練的外科醫師試行手術操作。對於膽道系統中的膽道和血管造成的損傷，終將招致悲劇。這類損傷一旦發生，則常難於補救。

雖然本書主要系一外科操作手冊，但作者堅信外科醫師應當不僅是一個出色的手術操作者，而且也是一個具有高度醫學水平的診斷家。為此，除介紹操作技術外，還述及另一些問題，旨在使外科醫師獲得更大的成就有所幫助。

第二章 肝的解剖和生理

解 剖

肝脏是人体最大的腺体器官，成人的肝脏重达 3 磅、甚至 3 磅以上，約占体重的 1/50。肝脏也是极富血管的器官，呈棕紅色，触之柔軟，故亦易于遭受撕裂或损伤。其外表密度均匀，切面却呈顆粒状，因其由許多肝小叶所組成之故。肝脏处于腹腔內，隐藏在膈肌之下，大部分偏于中綫右侧。前下緣几乎与右季肋緣相平行，恰位于其下，大部分組織由胸廓的下部保护着。这个位置使肝脏不易遭受外伤，但对手术操作来讲，則較难接近。肝脏所以能維持在膈肌之下，有賴于許多韌帶的支持，包括镰状韌帶、冠状韌帶、左右三角韌帶及圓韌帶。在解剖学上，肝脏由左右二叶及方叶和尾叶所組成，左右叶又被镰状韌帶所分隔。某种动物的肝脏各叶彼此間較为分散，能分別摘除。已經証明，狗的肝脏非常惊人的再生力，虽經切除其大部分，仍可在 6~8 星期內完全再生。

肝脏解剖

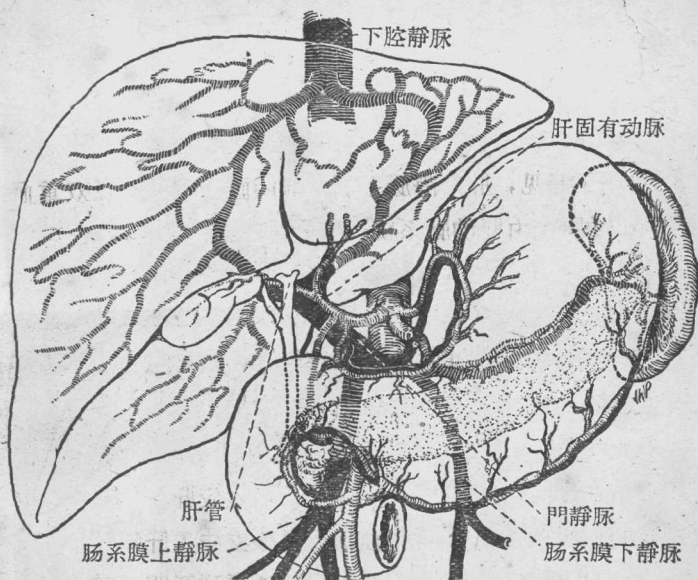
A. 本图是胆道系統及其机能相关器官的前面观。为簡单明了起见，肝內靜脉系統用綫图画出。肝脏受双重血液供应，动脉血由肝动脉系統进入，靜脉血来自胃肠道、胰腺和脾脏，由門靜脉汇入。这些血管在肝脏以外的相互解剖关系以及与胆道的关系，对外科医师來說具有非常重要意义，将分別在肝外胆道系統中論述之，詳見第六章。从血液供应的观点出发，肝脏可被分成大小相当的左右二部分。右肝动脉可成一支或几支进入肝脏，极易因外科手术而造成损伤，其結果的严重性則取决于损伤的动脉分支所供应肝組織的大小。左肝动脉同样地也可成一支或成分支流入肝脏。

B. 在肝脏的下面可以清楚地看到肝門、肝管、动靜脉及其分支的解剖关系。門靜脉在肝門分成左右二支，右支主要引流肠系膜上靜脉的血液，左支則受納大部分脾靜脉和肠系膜下靜脉的血液。如由血行轉移的癌細胞，則根据靜脉血流的分布而确定在肝脏內沉积部位以及发展成肿瘤。根据受患部位也可指示肿瘤的原发部位。所有血管和胆管均从肝門进入肝脏，彼此的关系頗为密切，門靜脉及其分支都位于动脉和胆管的后面。

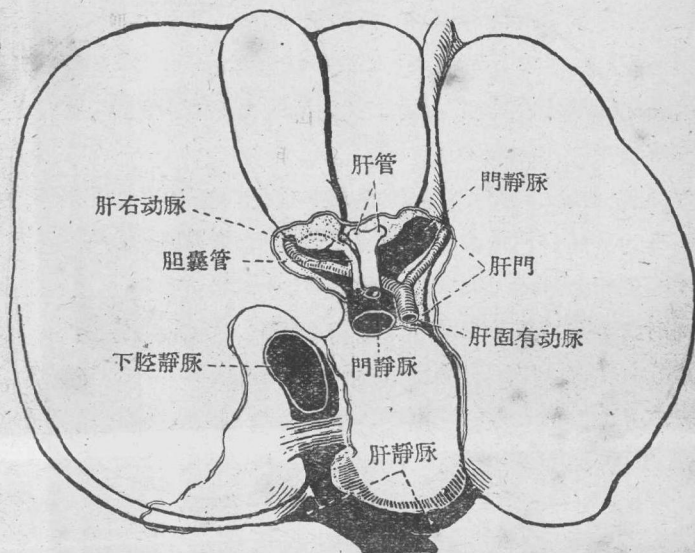
就組織学而論，肝脏的肝細胞，負有此器官的主要功能，同时又为形成許多各种不同肝管、肝竇和血管的細胞，以及Kupffer細胞成分。Kupffer細胞又属于网状內皮系統的一部分。

图 1

A



B



生 理

古人深信肝脏是生命的泉源，实具有不容置疑的真理。肝脏对生命具有许多极关紧要的机能；由本身的消耗以保护机体的其他部分免受从胃肠道吸收毒质的损害。倘使健全的肝功能没有为其正常活动力需要将近 5 倍的储备力，以及没有比机体其他器官具有更大的再生能力，则肝功能不全的发病率将大大增高。

肝 功 能

肝脏具有几种不同的功能，有些担负肝细胞和血流之间活动力的交换，称内分泌功能；有些关系到胆汁的形成和排泄，称外分泌功能。

代谢性功能 肝功能中包含着许多重要的代谢活动。

1. 碳水化合物代谢：肝糖的制造和贮藏，以及为机体需要而将肝糖转化为葡萄糖，并为维持血糖于适当水平起自动调节作用。

2. 蛋白质代谢：肝脏有几个重要机能与蛋白质的代谢有关。机体不需要的氨基酸都在肝脏内进行脱氨和合成尿素。肝脏对尿酸的形成和马尿酸的合成也起很重要的作用；并且制造许多重要的蛋白质，如纤维蛋白元、凝血酶元、白蛋白以及某些球蛋白，同时也是蛋白质的贮藏地。

3. 脂肪代谢：肝脏可分解脂肪酸并形成酮体。已制成的胆盐分泌至肠道内，对已消化的脂肪有乳化和吸收的功用。

4. 与维生素的关系：胡萝卜素在肝脏内转化为维生素

A,同时肝脏也能够貯藏維生素A、B、D 和 K。脂溶性維生素从肠道吸收亦借肝脏分泌的胆盐的作用。

5. 与矿物质的关系: 肝脏是鉄和銅的貯藏所。

有关心血管系統的机能 肝脏的扩大足以保护右心, 倘然失去此种保护作用, 例如在肝硬化时, 則将导致心脏損害。在胚胎时期, 血液亦由肝內造成, 在成人时期, 則貯藏着抗貧血因子。血凝固依靠纖維蛋白元的形成和保持适当的凝血酶元水平, 此二者都属于肝功能的一部分。

解毒力 許多对机体的其他組織能产生損害的毒质、重金属和药物能被肝脏从血內清除出去; 其他毒质則通过結合、氧化及网状內皮系統的作用由肝脏清除或破坏。細菌也能被此器官从血流中清除。肝脏对任何类型的外科手术, 也是一解毒器官。当肝脏疾患的严重性影响其功能时, 則一切外科手术的危險性将大大增加。

外分泌功能 紅血球破坏后所释出的血紅蛋白可轉化为胆色素, 并从胆汁中排泄。胆盐和胆固醇均由肝脏制成和分泌。

肝 功 能 試 驗

由于肝脏的功能如此繁复, 故不能凭一种单独試驗而能对肝功能作出正确的鉴定。有許多种試驗方法用以測定肝脏各种不同的活动力。精确地測驗肝功能, 将有助于某些胆道疾患的鉴别診斷, 但对估計外科手术的危險性, 却无甚价值。另一方面也必須忆及, 无论肝組織遭受的損害是何等广泛, 其惊人的再生力依然能使該器官保持正常的功能, 肝功能不全, 只有当其儲备力处于极度衰竭时才能被探知。用實驗室試驗方法測得肝功能受損时, 往往說明該器官已受到严重的損害,