



实用肝胆外科

迟彦邦 主编

PRACTICAL LIVER
AND
BILIARY SURGERY



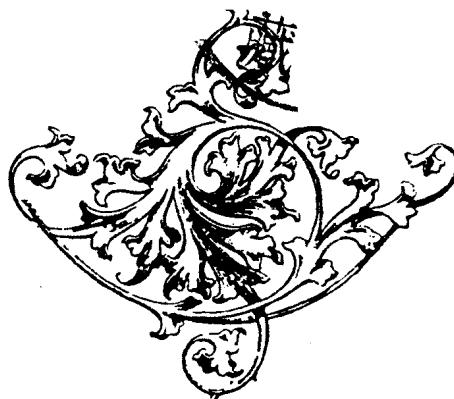
河北科学技术出版社



实用肝胆外科

PRACTICAL LIVER AND BILIARY SURGERY

迟彦邦 主编



河北科学技术出版社

《实用肝胆外科》编委会

主编 迟彦邦

作者(以姓氏笔画为序)

于世远 万江华 王舟琪 叶明福

吕民生 祁佐元 刘倩予 孙清荣

许霖水 汪仕良 杨彤翰 迟彦邦

施凤池 赵先柱 高云华 钱桂生

黄君富 葛海燕

绘图 王新文等

实用肝胆外科

迟彦邦 主编

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市北马路45号)

河北新华印刷一厂印刷 新华书店经销

787×1092毫米 1/16 64.5印张 1500000字 1996年1月第1版

1996年1月第1次印刷 印数:1—6000 定价:98.00元

ISBN7-5375-1472-0/R·290

实用肝胆外科

肝胆外科疾病在我国发病率较高,特别是肝胆管结石、肝癌及胰腺疾病已为常见病,危害甚大。本书以肝胆脾胰的一些基础理论和现代观点为基础,结合作者临床之专长,对临床肝胆外科的常见病、诊治中的一些难度较大和易于忽视的问题做了详细介绍,并对肝胆外科的一些检查方法、病人监护及营养等专科医生必须掌握的内容进行了阐述,以期读者既能了解、掌握现代进展,又能将理论与实践相结合。

Practical Liver and Biliary Surgery

Surgical diseases, such as hepatic calculus, hepatic carcinoma and pancreatic diseases, have become common in China. Based on the fundamental theory of liver, biliary, spleen and pancreas as well as the modern viewpoints on them, hand in hand with the author's speciality as a clinicist, this book introduces in detail the clinical liver and biliary surgery, expanding the problems which are difficult to solve or likely to be ignored in the treatment of the diseases, elaborating the examination methods and the nursing of the invalid that a surgeon must master. By reading this book, the reader may not only keep pace with the modern development of surgery but also combine theory with practice.

全书共四十四章。一至三十七章对临床肝胆外科的常见病，诊治中的一些难度较大和易于忽视的问题做较详细的介绍，第三十八章至第四十四章介绍了肝胆外科的一些检查方法、病人监护及营养等为专科医生所必须掌握的知识。因篇幅所限，一些手术学中已详述的典型手术不予介绍。

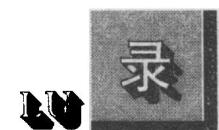
文中插图由王新文同志等绘制，同时得到有关人士的大力支持。在此，一并表示衷心感谢！

由于作者等水平有限，错误难免，敬请同道予以批评指正。

迟彦邦

1994年11月

于第三军医大学



SHI YONG GAN DAN WAI KE

第一章 肝脏的实用解剖 (1)

- | | | | |
|-----|------------|-------|--------|
| 第一节 | 肝脏的胚胎发育 | ..... | ( 1) |
| 第二节 | 肝脏的大体解剖 | ..... | ( 3) |
| 第三节 | 肝脏的血液循环 | ..... | ( 9) |
| 第四节 | 肝内胆管 | ..... | ( 18) |
| 第五节 | 肝脏的淋巴和神经系统 | ..... | ( 22) |
| 第六节 | 肝门部解剖 | ..... | ( 22) |

第二章 肝脏的组织结构 (28)

第三章 肝脏生化 (43)

- | | | | |
|-----|--------------|-------|--------|
| 第一节 | 肝脏的结构与化学组成特点 | ..... | ( 43) |
| 第二节 | 肝脏糖代谢 | ..... | ( 48) |
| 第三节 | 肝脏脂类代谢 | ..... | ( 57) |

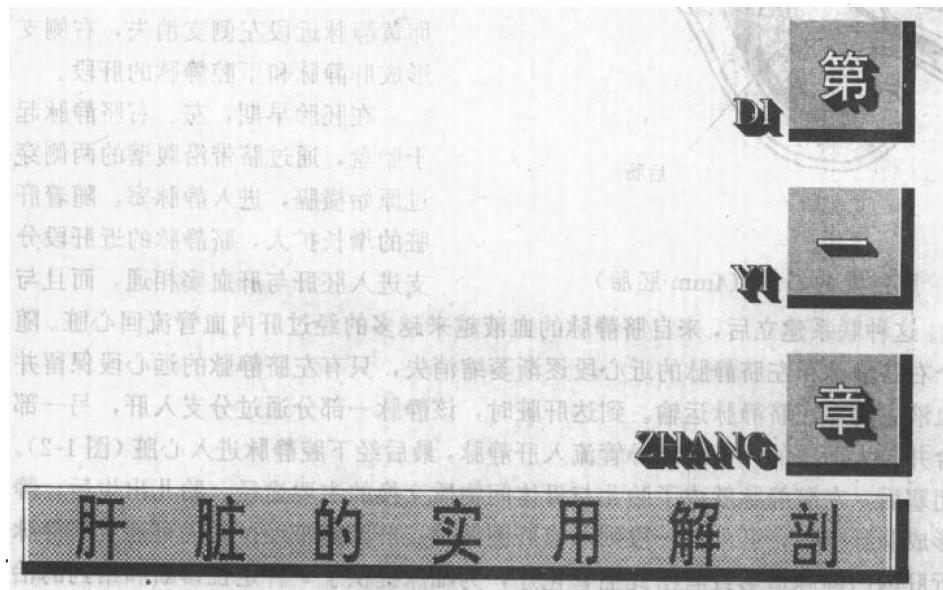
第四节 肝脏蛋白质代谢	(72)
第五节 肝脏胆汁酸代谢	(83)
第六节 肝脏胆色素代谢	(89)
第四章 肝硬变	(100)
第五章 肝脏损伤	(116)
第一节 肝脏解剖概述	(118)
第二节 肝脏损伤的分类	(128)
第三节 肝脏损伤的诊断	(130)
第四节 肝脏损伤的治疗	(131)
第六章 肝脏良性肿瘤	(145)
第一节 肝脏海绵状血管瘤	(145)
第二节 肝囊肿	(148)
第三节 肝细胞腺瘤	(151)
第七章 原发性肝癌	(154)
第一节 肝癌流行病学与相关因素	(155)
第二节 原发性肝癌的病理	(161)
第三节 原发性肝癌的诊断	(167)
第四节 肝癌的治疗	(175)
附：肝母细胞瘤	(191)
第八章 肝包虫病	(199)
第九章 肝脓肿及膈下脓肿	(205)
第一节 细菌性肝脓肿	(205)
第二节 阿米巴性肝脓肿	(213)
第三节 膈下脓肿	(218)
第十章 门静脉高压症	(223)
第一节 门静脉系统解剖	(223)
第二节 门静脉高压症血液动力学检测	(228)
第三节 门静脉高压症的病因、分类和病理生理	(231)
第四节 门静脉高压症的诊断与分级	(235)
第五节 食管静脉曲张破裂出血	(240)
第六节 门静脉高压症的外科治疗	(246)
第七节 特殊类型门静脉高压症	(256)
第八节 经颈静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压症	(266)

第九节 胃冠状静脉栓塞术	(268)
第十一章 肝切除	(278)
第一节 肝切除术手术方法	(281)
第二节 肝叶切除术	(287)
第三节 肝切除术后的有关问题	(296)
附：严重失偿性肝病并急性腹膜炎	(302)
第十二章 肝性脑病	(307)
第十三章 胆道解剖及临床生理概要	(314)
第十四章 阻塞性黄疸的病理	(330)
第十五章 胆结石形成	(348)
第一节 胆固醇结石形成	(348)
第二节 胆色素钙结石形成	(355)
附：黑结石	(357)
第十六章 胆囊疾病	(360)
第一节 胆囊先天性异常	(360)
第二节 胆囊息肉样病变	(362)
第三节 胆囊腺肌增生症	(365)
第四节 胆囊腺瘤	(367)
第五节 黄色肉芽肿性胆囊炎	(368)
第六节 急性胆囊炎	(369)
第七节 慢性胆囊炎	(376)
第八节 胆囊结石治疗中几个问题的探讨	(377)
第九节 胆囊结石的非剖腹手术疗法	(382)
第十节 胆囊切除术	(386)
第十一节 腹腔镜胆囊切除术	(396)
第十二节 胆囊癌	(404)
第十三节 胃切除术后胆囊疾病	(407)
第十七章 胆道先天性疾病	(416)
第一节 先天性胆道闭锁	(416)
第二节 胆管囊肿	(420)
第三节 十二指肠乳头旁憩室—胆胰管综合征	(425)
第十八章 胆道损伤	(430)
第一节 肝外胆管创伤性损伤	(430)

第二节 医源性胆管损伤	(435)
第十九章 胆管癌	(446)
第二十章 原发性硬化性胆管炎	(463)
第二十一章 原发性肝胆管结石	(471)
第二十二章 急性重型胆管炎	(497)
第二十三章 胆道出血	(510)
附：肝动脉瘤	(520)
第二十四章 老年人胆道疾病	(523)
第二十五章 自发性胆道穿孔	(531)
第一节 自发性胆道穿孔——内瘘	(533)
第二节 自发性胆道穿孔——外瘘	(535)
第三节 常规拔T管所致的胆汁性腹膜炎	(539)
第二十六章 胆道蛔虫症	(543)
第二十七章 胰腺解剖生理概要	(546)
第二十八章 胰腺先天性疾病	(552)
第一节 异位胰腺	(552)
第二节 环状胰腺	(555)
第三节 胰腺囊性纤维性变	(559)
第二十九章 胰腺损伤	(562)
第三十章 胰腺炎	(573)
第一节 急性胰腺炎	(573)
第二节 慢性胰腺炎	(604)
第三节 胰石症	(610)
第三十一章 胰腺肿瘤	(616)
第一节 胰腺癌	(616)
第二节 乏特壶腹癌	(639)
第三节 胰腺囊腺癌	(639)

第三十二章 胰腺内分泌肿瘤	.....	(648)
第一节 胰岛素瘤	.....	(649)
第二节 胃泌素瘤	.....	(654)
第三节 胰高血糖素瘤	.....	(659)
第四节 血管活性肠肽瘤	.....	(664)
第五节 生长抑素瘤	.....	(668)
第六节 胰腺多肽瘤	.....	(671)
第七节 胰岛细胞类癌	.....	(673)
第八节 其他胰腺内分泌肿瘤	.....	(675)
第三十三章 多发性内分泌腺瘤	.....	(683)
第三十四章 脾脏解剖生理概要	.....	(694)
第三十五章 脾损伤	.....	(701)
第三十六章 脾脏肿瘤及其他疾病	.....	(709)
第一节 脾肿瘤	.....	(709)
第二节 脾动脉瘤	.....	(712)
第三节 游走脾	.....	(713)
第三十七章 脾切除术	.....	(716)
第三十八章 肝胆胰疾病的临床实验诊断	.....	(726)
第一节 胆汁酸代谢试验	.....	(727)
第二节 解毒功能试验	.....	(733)
第三节 病毒性肝炎的实验诊断	.....	(736)
第四节 肝纤维化的实验诊断	.....	(744)
第五节 血清酶学检查	.....	(749)
第六节 肝癌标志物测定	.....	(768)
第七节 胰腺疾病的实验诊断	.....	(772)
第三十九章 肝胆胰脾的影像诊断	.....	(791)
第一节 胆囊胆管造影	.....	(791)
第二节 超声诊断	.....	(799)
第三节 内镜逆行胰胆管造影	.....	(828)
第四节 肝胆胰脾 CT 和 MRI 诊断	.....	(841)
第五节 选择性肝动脉造影	.....	(868)

第四十章 肝胆手术的麻醉	(885)
第一节 肝胆系统与麻醉	(885)
第二节 肝胆手术病人的麻醉	(893)
第三节 胆系手术的麻醉	(897)
第四节 肝手术的麻醉	(901)
第五节 门静脉分流手术的麻醉	(904)
第六节 肝移植手术的麻醉	(906)
第七节 胰腺手术的麻醉	(910)
第八节 脾脏手术的麻醉	(914)
第四十一章 肝胆外科的代谢营养	(917)
第一节 创伤、手术后代谢反应	(917)
第二节 外科病人的营养监测	(919)
第三节 热量需要量	(921)
第四节 糖代谢及其需要量	(923)
第五节 蛋白质代谢及其需要量	(925)
第六节 脂肪代谢及其需要量	(927)
第七节 慢性肝病及胰腺炎的营养支持	(930)
第八节 营养支持原则、途径、时机及方法	(932)
第四十二章 肝胆外科危重病人的监护与处理	(935)
第一节 肝胆外科危重病人的水、电解质紊乱与酸碱失衡	(935)
第二节 肝胆外科危重病人的呼吸功能不全	(950)
第三节 肝胆外科危重病人的多器官功能衰竭	(955)
第四十三章 临床移植免疫	(969)
第一节 移植类型和移植规律	(970)
第二节 HLA 及其与器官移植的关系	(972)
第三节 移植排斥反应	(978)
第四节 免疫耐受性	(981)
第五节 延长移植植物存活的措施	(986)
第四十四章 器官移植	(992)
第一节 肝脏移植	(992)
第二节 胰腺移植与胰岛移植	(1004)
第三节 脾脏移植	(1013)



第一节 肝脏的胚胎发育

肝脏是由胚胎时前肠内胚层和横膈中胚层演化而来。最早见于第 22 天，在前肠部位有一小的隆起突向原始横膈。至第 28 天时，在前肠与卵黄囊交界处之前壁腹侧突出一个有中空的盲袋，称肝憩室，是将来衍化形成肝脏和胆囊的原基（图 1-1）。肝憩室向腹侧延伸并长入原始横膈，在横膈内迅速分化为头、尾两支。头支进一步延长并生长出许多上皮索，而且其分支相连成网，网间随即出现血窦，呈海绵状。上皮索大部分分化为肝细胞板，板间即是与卵黄静脉、脐静脉相通连的肝血窦，小部分构成界板。肝憩室尾支进一步延长，最后形成胆囊及胆囊管；肝憩室的基部演化为胆总管；头支形成胆小管、肝管及肝脏。

胚胎第 5 周时，被横膈中胚层包裹的胚胎迅速发育并从原始横膈内突入腹腔。于是腹侧系膜在肝的脏面与十二指肠相联系的部分，便衍化成为

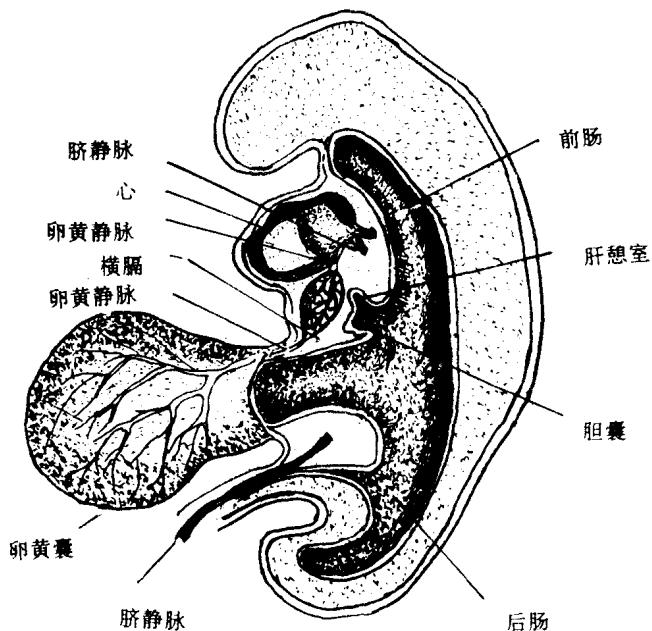


图 1-1 肝憩室的起源 (4mm 胚胎)

肝十二指肠韧带；在肝的膈面，与体壁和横膈相联系的部分衍化成为镰状韧带及冠状韧带。包围在胚胎周围的间充质则衍化成为肝包膜，并在肝门和肝内形成 Glisson 鞘及汇管区。

由于肝细胞索的不断增殖，将原来位于肝两旁的卵黄静脉中段吸收形成肝血窦，肝细胞与肝血窦相互交织构成早期肝脏结构。卵黄静脉远段衍化成门静脉的原基，而卵黄静脉近段左侧支消失，右侧支形成肝静脉和下腔静脉的肝段。

在胚胎早期，左、右脐静脉起于胎盘，通过脐带沿腹壁的两侧穿过原始横膈，进入静脉窦。随着肝脏的增长扩大，脐静脉的近肝段分支进入胚胎与肝血窦相通，而且与左、右卵黄静脉连通。这种联系建立后，来自脐静脉的血液越来越多的经过肝内血管流回心脏。随着胚体的发育，整个右脐静脉和左脐静脉的近心段逐渐萎缩消失，只有左脐静脉的远心段保留并增粗，此时胎盘的血液主要靠左脐静脉运输。到达肝脏时，该静脉一部分通过分支入肝，另一部分则沿肝内微血管合并扩大而成的一条静脉导管流入肝静脉，最后经下腔静脉进入心脏（图 1-2）。因此，当右脐静脉闭塞后，左脐静脉就成了胎儿与母体间物质交换的主要途径。胎儿出生后，静脉导管自行闭锁，形成静脉韧带，肝外的一段则形成肝圆韧带。肝圆韧带经扩张仍可通至门静脉左支，并可顺其进行肝内门静脉造影或者由此插管化疗，为临床提供了一种定位诊断和给药的治疗途径。

胎儿出生后，自行闭锁的左脐静脉、静脉导管就成了日后的肝圆韧带和静脉韧带；腹系膜前部衍化成镰状韧带、左右冠状韧带的前页及左右三角韧带的一部分；而腹系膜的后部则形成肝胃韧带、肝十二指肠韧带、左右冠状韧带后页和左右三角韧带的一部分。这些韧带对肝脏起固定和支持作用。

成人的肝脏，其肝门处的“H”形沟仍可显示出胚胎时期的痕迹。组成“H”形的两条垂直线，相当于左、右卵黄囊静脉。“H”形的横线，相当于一对卵黄静脉的头侧吻合支。右侧垂直线与门静脉主干和门静脉右干的位置相一致，也就是胚胎时期相当于右卵黄静脉所在；而左侧垂直线，则相当于左脐静脉及静脉导管部位。

肝脏在发育过程中，有时出现异常增生现象。该现象多见于右肝，常发生在胆囊右侧、右肝下缘之肝组织向下方呈舌状突出，多数与右肝分界清楚，该突出部分称 Riedel 叶。出现率男性为 2.1%，女性约 4.5%。由于 Riedel 叶的存在，临幊上易被误诊为右侧腹腔内或髂窝肿瘤，又因其随呼吸运动而升降，故又易被误诊为右肾下垂。

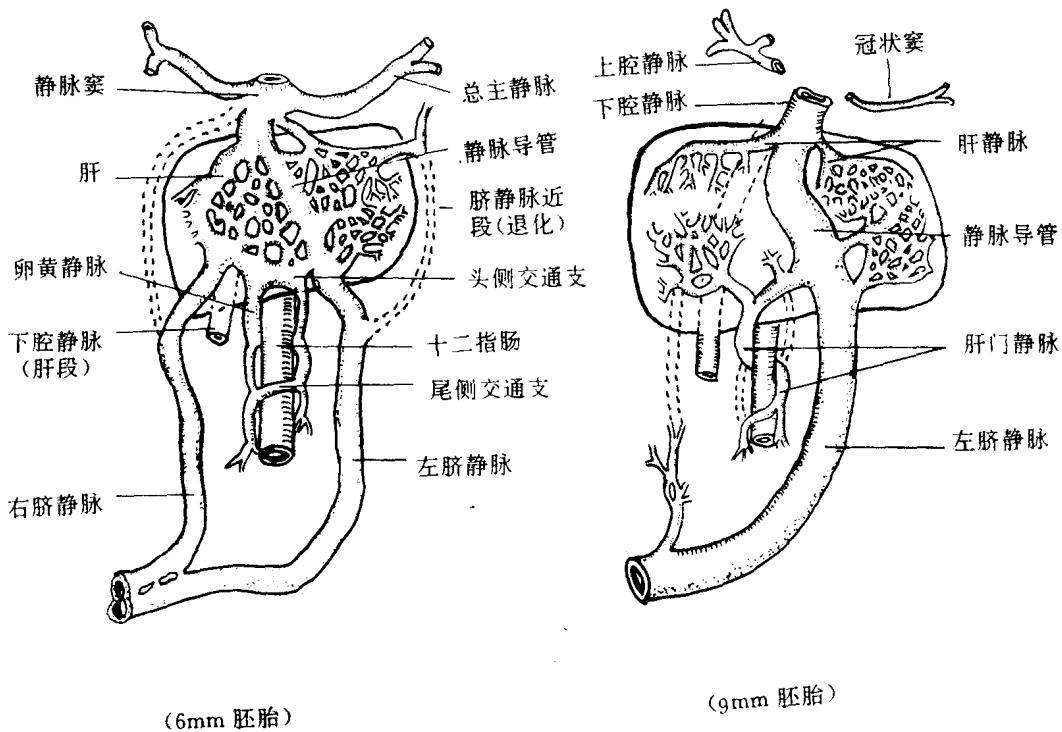


图 1-2 人胚胎卵黄静脉和脐静脉的发生和演变

第二节 肝脏的大体解剖

肝脏是人体内最大的实质性腺体器官，位于腹腔右上部，占据着大部分右季肋部及部分上腹部和一小部分左季肋部。其上界相当于右侧锁骨中线第 5 肋间，下界与右肋缘平行，后面相当于第 6~12 肋骨，前面相当于第 6~9 肋软骨。左侧达第 6 肋软骨平面距正中线左侧约 5cm 处，剑突下有时可以扪及。肝脏的位置可随呼吸运动而上下移动。

肝脏重 1200~1500g，约占成人体重的 1/40。通常以长、阔、厚 3 个径线来表示肝脏的大小。长径即左右径，是肝脏左右端之间的最长距离。根据肝脏在体内的方位阔径应称上下径，是从肝脏的右下角到肝脏上面的最大垂直距离，是肝脏的最阔之处。厚径是肝的脏面到膈面的最大距离。在固定的标本上还可以测量其前后径，前后径不同于厚径，是指从肝的后面到前面之间的最大垂直距离。我国人的肝脏大小约为 25×15×16cm。

一、肝脏的表面结构

肝脏外形呈楔形，右侧厚而左侧薄，表面为红褐色，质地柔软而脆弱，外伤时容易发生破裂。肝脏外观可分左、右、前、后 4 个缘及膈、脏 2 个面。肝的上面向前上方隆起，并通过裸区与膈肌相连，因其与膈肌相对，故称膈面。肝的下面凸凹不平，因与腹腔脏器相邻，又称脏面。肝脏

的脏面有2个纵沟和1个横沟，构成“H”形。右纵沟由胆囊窝和下腔静脉窝组成，其后上端为肝静脉进入下腔静脉处，即第二肝门所在。左纵沟由脐静脉窝和静脉韧带沟组成，该沟较窄，分前、后两部。前部为脐静脉窝，内有肝圆韧带；后部为静脉导管窝，内有静脉韧带。肝圆韧带和静脉韧带分别为胎儿时期的脐静脉和静脉导管的遗迹。横沟连接于两纵沟之间，为第一肝门所在。肝管、门静脉、肝固有动脉、淋巴管和神经等组织在此进出肝。在横沟之右端，常见一侧沟伸向肝的右外方，称右切迹（图1-3）。从这些沟内容易分离出门静脉、肝动脉和肝胆管的分支，而且这些沟又是肝脏分叶的表面标志，对肝脏手术有着极其重要的意义。

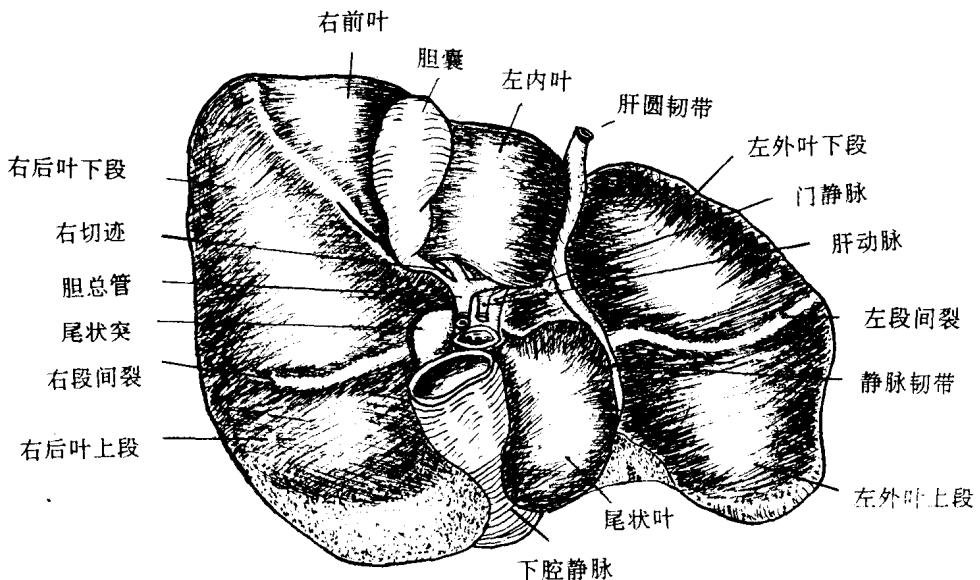


图1-3 肝脏的脏面结构

肝脏的前缘可见到3个切迹，在左侧肝圆韧带处有脐切迹，它是左叶间裂的表面标志；中间有胆囊切迹，是正中裂的标志；在右侧有时可见到右下缘切迹，是右叶间裂的标志。这些切迹在肝叶切除时，均有重要意义。

二、肝脏的韧带

肝脏的韧带是由腹膜皱襞返折演变而成的膜状组织，大多数由双层腹膜组成，其中有的两层腹膜相贴，有的则在两层腹膜之间相隔一定的距离。于是就出现了部分肝脏纤维被膜外露，缺乏腹膜覆盖，成了肝的裸区。肝脏借助于多条韧带与膈肌、腹壁、胃十二指肠、肾脏、结肠肝曲等部位相连，从而起到固定肝脏的作用。肝叶切除时必须先将这些韧带切断，才能充分游离肝脏，以便利于手术进行。

（一）肝圆韧带

肝圆韧带起于脐，经镰状韧带游离缘的两层腹膜之间到达脐静脉窝，止于门静脉左干的囊状部，与静脉韧带（为静脉导管闭塞而成，止于肝左静脉下壁）相连。肝圆韧带是左脐静脉在出生后闭塞而形成的纤维索，但实际上其管腔并未完全消失，纤维化也不完全。虽说在左脐静脉和门

静脉左干连接处(直径2~4mm)可能存在薄膜或狭窄,但整个管道尚能用探条将其探通至左门静脉囊部。因此,临幊上便开展了经脐静脉的门静脉造影,以作为肝占位的诊断方法之一。肝叶切除时,将其切断便于向下牵引,能使肝脏得到较好的暴露。

(二) 镰状韧带

下端与脐切迹和肝圆韧带相连,上端向后上方延伸,与冠状韧带相移行。镰状韧带可分上、下缘及游离缘,上缘附着于膈及腹前壁;下缘附着于肝的膈面和脏面的脐静脉窝;游离缘的两层腹膜之间有肝圆韧带穿行,它是左叶间裂的表面标志。因该韧带本身较薄且有一定的宽度,所以左肝外叶切除时,常用其覆盖肝断面。

(三) 冠状韧带

冠状韧带有左、右之分,其本身又由前后两页组成,前页从肝脏之上面以额状位移行到膈,所以又有肝膈韧带之称。后页系肝脏面的腹膜自肝开始向后上方返折,然后到达右肾及肾上腺前面。冠状韧带前后两页之间为无腹膜覆盖的肝裸区,这是因为在胚胎发生过程中,肝与膈一起由横膈膜演变而来,所以肝膈之间仍保留着这一直接相连的区域,对肝脏的固定起着重要作用,裸区主要分布在右肝顶部。因右肝与膈肌紧密相连,故肝或膈下脓肿时,炎症可穿过膈肌侵犯胸腔。反之,胸腔病变也可以波及到膈下。右侧冠状韧带中央部为第二肝门,即肝静脉进入下腔静脉处,后方为粗大的下腔静脉,术中分离右冠状韧带时,应特别警惕防止上述大血管损伤。

(四) 三角韧带

位于肝脏的左右两角,分左三角韧带和右三角韧带,系左右冠状韧带前后两页向两侧延伸汇合而成。它们与膈肌相连,比较坚韧,尤其左三角韧带更为宽厚,其内常有血管及迷走胆管,切断时应予以妥善缝扎。

左三角韧带为膈与左肝外叶上缘之间的腹膜返折,分布面积较为宽广,由双层腹膜构成,分别称左三角韧带前页和后页。与冠状韧带不同的是左三角韧带两层腹膜非常接近,至左端部更加靠拢,全长3~4cm。其后页在右侧端与附在静脉韧带裂上端的小网膜前层腹膜相连续,小网膜后层腹膜则向尾状叶上端的腹膜返折线处延续,在该部与冠状韧带下页间接移行。

(五) 肝胃韧带

又称小网膜,其内除含有胃部血管及副肝动脉、迷走肝动脉走行外,迷走神经肝支在该韧带内进入左肝。术中处理此网膜时,应注意这些特点。

(六) 肝十二指肠韧带

左侧与肝胃韧带相连,右侧缘游离,其后方是网膜孔,又称Winslow孔。该韧带由两层腹膜组成,中间有肝固有动脉、门静脉主干、胆总管以及神经、淋巴等组织穿行入肝,故又称肝蒂。手术中可将其暂时阻断,控制肝脏出血。

(七) 肝肾韧带

系右冠状韧带后页沿右肝脏面向下延伸至右侧肾上腺及右肾前面,形成该韧带。术中处理此韧带时,容易损伤右肾上腺静脉,应予以注意。

上述诸条韧带，对肝脏的支持与固定起着重要作用。但 Ger 则认为，稳定肝脏最重要的结构是肝裸区的纤维组织以及肝静脉和下腔静脉及其结合部。

三、肝脏的分叶

由于对肝内结构研究的进一步深入，以门静脉分布为基础的肝脏分叶、段概念，不但符合肝脏的内部解剖，而且也与肝脏的表面标志相吻合。因此，取代了过去以镰状韧带为界的左右肝划分法，为肝脏外科的进一步开展提供了有利条件。通过对 Glisson 系统或单一门静脉灌注腐蚀标本进行肝内结构研究表明，肝内存在有明显的裂隙，从而形成各叶、段间之分界线。肝脏本身有 3 个主裂、2 个段间裂和 1 个背裂。

(一) 正中裂

该裂起自胆囊窝中点，经肝膈面上行至下腔静脉左侧之连线 (Cantlie 线)，为正中裂所在部位。它将肝脏分为左、右两半，实际上右半肝（约占全肝重量的 60%）大于左半肝。正中裂内有肝中静脉经过，左右门静脉干交叉点多数偏于正中裂右侧，而非完全处于正中裂上。正中裂通过尾状叶时，将其分为左、右各半。但在某些病例，正中裂并不完全经过尾状叶中间部，而是将尾状突与尾状叶分开，即尾状突属于右半肝，而尾状叶全部属于左半肝。

(二) 左叶间裂

起自肝前缘的脐切迹，向后上方抵于肝左静脉注入下腔静脉处。在膈面以镰状韧带附着线为界，脏面以左纵沟和静脉韧带为标志，裂内有肝左静脉的叶间支经过。该裂将左半肝分为左外叶和左内叶。

(三) 右叶间裂

位于正中裂右侧，起自肝的右下缘，即胆囊切迹与肝外缘的外、中 1/3 交界处，斜向后上方，再弯向肝右静脉汇入下腔静脉处。该裂大多数呈弓形，少数呈垂直状态，裂内有肝右静脉经过。右叶间裂将右半肝分为右后叶及右前叶，前者膈面相对较小，而脏面较大，后者则相反。

右叶间裂在肝表面的标志不如正中裂和左叶间裂明显，尤其下端肝右下缘的起点变化较大，术中定位比较困难。一般可根据肝的右下缘切迹或肝门右切迹，向右外侧延伸线与肝下缘的交叉点，作为该裂在肝下缘的起点标志。因为裂内有肝右静脉经过，行右后叶切除时，也可沿肝右静脉干右侧分离等方法来判断右叶间裂的位置。

(四) 左段间裂

该裂位于左外叶内，起自肝左静脉进入下腔静脉处，然后向外侧斜行止于肝左缘的上、中 1/3 交界处，它将左外叶分为上段和下段。上段约占左外叶体积的 1/3，下段占 2/3。裂内有肝左静脉的段间支经过。

(五) 右段间裂

位于肝右后叶内，它在肝的脏面起于肝门右切迹，横过右后叶，止于右肝外侧缘中点，将右后叶分为上段和下段。因此，肝门右切迹可作为右后叶段间裂在肝表面的标志。