

胆石症



山东科学技术出版社

编写：王训频 唐之曦

薛怀玲 金嘉宽

绘图：黄崇熙

责任编辑：初世均

胆 石 症

青岛市市立医院胆石症治疗研究小组编

山东科学技术出版社出版

山东省新华书店发行

山东人民印刷厂印刷

850×1168毫米32开本 11.25印张 插页30 232千字

1980年10月第1版 1980年10月第1次印刷

(平)定价 2.35元 印数：1—1,600

(精)定价 2.85元 印数：1—2,700

书号 14195·59

前 言

本书一九七三年由山东人民出版社出版以来，甚受读者欢迎，但随着医学科学的不断发展，对胆石症研究防治方面，已有新的进展，初版书的内容远不能适应广大读者需要。为此，我们对本书内容进行了全面修订。

这次修订，我们将有关肝胆解剖的黑白照片图改成线条图，使胆道系统解剖层次及周围脏器显示更为清楚；病因病理各自单独成章，并在病因部分插入彩色照片，使标本具有真实感；有关症状、体征、化验检查及临床分型归并于诊断与鉴别诊断章，避免了内容相互重复，同时在特殊检查中增添了导光纤维十二指肠窥镜、放射性同位素等新的检查内容；增添了新的中西医结合治疗方法和临床经验，并将有关中西医结合基础理论研究和临床实验一起编入，进一步丰富了中西医结合内容；增添了新的手术操作插图，提出了我们的各种手术治疗方法和论点；各型胆石症病人的病情与治疗特点、并发症的处理，以及护理要求与护理技术操作等，也作了介绍。

本书彩色照片，系中国科学院海洋研究所宋华中同志协助拍摄，协作单位青岛中药厂先后制成糖衣利胆排石片剂和冲剂，在此一并致谢。

由于水平所限，本书虽经修订，但仍会存有缺点和错误，恳请读者给予批评指正。

编 者

一九八〇年一月

目 录

第一章 概 述	1
第二章 肝脏、胆道及胰腺的解剖与生理	7
第一节 肝脏的解剖与病理生理	7
第二节 胆道的解剖	13
一、胆 囊	13
二、胆 管	16
三、胆道的血管分布	26
四、胆道的淋巴系统	32
五、胆道的神经分布	32
第三节 胆道的病理生理	33
一、胆液的形成及性状	33
二、胆液主要成分的代谢	35
三、胆囊胆液	42
四、胆液的功能	42
五、胆囊排空及其他事项	43
第四节 胰腺的解剖与病理生理	49
第三章 病 因	53
第一节 历史上的认识	55
第二节 现代的认识	58
一、胆液的生理、生化	58
二、胆汁酸的肠肝循环	60
三、胆液中胆固醇、卵磷脂与胆汁酸的相互关系	63

四、代谢与胆固醇结石形成的关系	66
五、胆固醇结石的溶解	72
六、胆色素结石的形成	75
第三节 我们的初步认识	79
一、以蛔虫为核心而形成胆石的过程	79
二、粘液、蛋白或多肽物质与胆石形成的关系	83
第四章 胆石症有关的病理学	88
第一节 胆 囊	88
一、胆囊的组织学	88
二、胆囊的病理学	89
第二节 胆 道	92
一、胆道的组织学	92
二、胆道的病理学	93
第三节 肝 脏	94
一、肝脏的组织学	94
二、肝脏的病理学	97
第四节 胰 腺	103
一、胰腺的组织学	103
二、胰腺的病理学	104
第五章 胆石的分类、成分及胆液细菌学	106
第一节 胆石的分类	106
第二节 胆石的成分	110
第三节 胆液细菌学	116
第六章 诊断与鉴别诊断	120
第一节 临床诊断	120
一、症状与体征	120

二、临床分型	130
三、化验检查	132
四、特殊检查	147
五、如何具体诊断胆石症	166
第二节 鉴别诊断	169
第七章 中西医结合治疗胆石症的作用原理	183
一、胆道排石汤的作用原理及临床实验观察	183
二、针刺的作用原理及临床实验观察	186
第八章 治 疗	193
第一节 中药治疗	193
一、胆道排石汤	193
二、利胆排石片	206
第二节 电针治疗	210
一、耳 针	211
二、体 针	211
第三节 西药治疗	214
一、利胆药物的应用	214
二、抗菌素的应用	215
三、体液的补充	221
四、激素的应用	223
五、血管升压药物的应用	224
六、止痛药物的应用	227
第四节 总攻疗法	229
第五节 溶石疗法	233
第六节 手术治疗	237
一、手术治疗原则及手术前后处理	237

二、胆囊造口术·····	246
三、胆囊切除术·····	251
四、胆总管切开探查术·····	265
五、胆总管内引流术·····	277
六、残留结石的处理·····	294
七、肝内胆管空肠吻合术·····	304
八、切开肝内胆管取石术·····	306
九、左半肝切除术·····	307
第九章 并发症·····	309
一、中毒性休克·····	309
二、化脓性胆管炎·····	311
三、急性血管内弥漫性凝血(DIC)·····	312
四、胆囊穿孔、胆液性腹膜炎·····	313
五、胆石性肠梗阻·····	315
六、急性化脓性心包炎·····	318
七、胆道蛔虫病·····	318
八、急性胆囊炎·····	319
九、胆 痿·····	320
十、胆道出血·····	324
十一、胆石性胰腺炎·····	326
十二、肝脓肿·····	327
十三、膈下脓肿或肝下脓肿·····	328
十四、蛔虫卵性肉芽肿·····	328
十五、胆总管内引流术的并发症·····	329
第十章 临床护理·····	330
第一节 中西医结合非手术疗法的临床护理·····	330

一、气滞型胆石症病人的护理	330
二、湿热型胆石症病人的护理	331
三、中毒型胆石症病人的护理	334
第二节 手术后临床护理	336
一、病人清醒前后注意事项	336
二、尿潴留	337
三、呼吸道感染	337
四、腹胀和腹壁裂开	337
五、腹壁切口感染	339
六、胆道出血	339
七、“T”形管阻塞	339
第三节 粪便处理和淘石	339
一、粪便处理工作	339
二、粪便留取	340
三、粪便中胆结石的淘取	340
四、粪便中胆结石的辨认	341
第四节 胆石标本的处理和保存	341
第十一章 预 防	343
一、人蛔虫的特点	343
二、人蛔虫的生活史及危害性	345
三、预防措施	346

第一章 概 述

胆石症是我国常见急腹症之一。无论在城市或农村，胆石症都是一个多发病，对广大劳动人民的健康危害很大。

祖国医学在古代就对胆石症有所认识，并在文献中有所记载。在治疗方面，祖国医学早在1700多年前就已经开始用中药治疗黄疸病，用大陷胸汤加茵陈、大柴胡汤等方剂治疗黄疸病，都是确有良好疗效的治疗方法。至于应用胆液治疗疾病，历史也很悠久。早在2000年前《神农本草经》就收载鲤鱼胆，并列为药品。其后，张仲景著《伤寒论》中提出用猪胆液灌通大便的方法，至明代李时珍撰《本草纲目》又集搜大成，计收载各种动物胆液达31种之多，以作为治疗多种疾病之用，而且应用范围与近代国内外文献资料报道基本相吻合。

2000多年前马王堆一号汉墓女尸的解剖说明，该病人患原发胆管胆石症。江陵凤凰山168号墓西汉古尸系年约60岁男性，患胆囊结石症，胆囊内有胆石270余颗，其核心中查到中华分支睾吸虫卵，距今已2145年，是我国也是世界最早的胆石症尸检病例，也是以寄生虫卵为核心而形成的胆石最早的病例。

祖国医学在很早以前就认识了牛的胆石症，并且用牛胆石（牛黄）治疗疾病，而西方医学直到较晚时间尚不会用牛黄治疗疾病，当时西方艺术家只是用牛黄作绘彩色画之用。公元500年有一位希腊医生亚历山大曾描述过胆石。第十世纪，瑞兹

(Rhazes)描述了牛胆石,并认为“牛黄可明目”。直到15世纪奔尼维尼斯(Benivenius)第一次记述人的胆石症症状,当时有一女病人“肝下包膜囊内有多块胆石”,“生前绞痛不愈”。直到文艺复兴及17世纪,胆石症才被认识,并在西方医学界开始研究胆石的病因问题。至于治疗方面,西方国家的医学是在17~18世纪才开始手术切开胆囊取出结石的。1878年莫瑞昂西姆(Morion Sims)为一例45岁女病人手术,当时是用石炭酸喷雾消毒,切开胆囊取出胆石60块,然后将胆囊部分截除,残余胆囊缝于腹壁切口处进行引流,病人八天后死于出血。同年,寇克(Kocher)切开腹腔进行两期手术:首先在胆囊周围填纱布,待粘连形成后再第二期切开胆囊,排出胆囊内的结石,病人恢复了健康。第一个成功的胆囊切除术是1882年郎伯(Langebuch)做的手术,至今已有98年。切开胆管取石的手术是1884年以后开展的。第一个成功的胆总管切开术是1889年诺斯雷陶特恩(Knowsley Thorton)做的,1890年库法则耶(Courvoisier)又做了三次这种手术,皆获成功。此后半个多世纪以来,由于灭菌、麻醉、抗菌素、输血补液、镇痛解痉等方面都有了很大的发展,这对胆石症手术治疗提供了有利的条件。在20世纪60年代里,人们对肝胆系统的外科手术已经有了不少的研究和大量临床资料,但对胆石症的治疗基本原则仍然是手术取石,另外加以内引流,而在具体方法上,至今仍存在着一些不同的意见和看法,这将在本书以后的不同章节内进行一些讨论。

我院1954~1956年3年时间内,共手术治疗胆石症513例(男217人,占43%;女296人,占57%。年龄在10岁以下者5人,60岁以上者82人,余为中年),其中胆管结石489例,胆囊

结石17例，胆囊胆管内都有结石者7例。手术后，虽有成效，但不少病例因有残留结石或复发，而仍须进行第二次或多次手术。这就给病人带来了很大的痛苦，也说明胆石症手术治疗尚存在着严重不足之处。我们将在本书手术治疗一章内详细论述手术治疗的改进意见。

我国的胆石症有自己的特点，与西方国家的胆石症迥然不同。西方国家的胆石症病人多为40岁左右，多子女的肥胖女性，而且胆囊胆固醇结石占80%以上。美洲印第安人50岁以上的男子，患胆石症者占50%，50岁以上的女子患胆石症者占75%，这是世界上患胆石症最高的民族。我国胆石症病人的年龄范围较宽，而胆管结石占80~90%。我国西北地区如西安、兰州等地，胆囊结石占多数，而且多系以胆固醇为主要成分的胆石，也常发现有胆囊癌。正因如此，胆囊炎与胆管结石症的症状、病因与病理都有显著的区别，这与西方国家的“胆囊炎胆囊结石症”不同，不应混为一谈。胆囊结石多发的地区如欧洲和北美，常见的症状是胆囊炎的表现，胆囊结石也经常伴随“胆囊炎”的症状而被发现，故经常统称为“胆石胆囊炎”或“胆囊炎胆石症”。在我国，也有这种提法，这说明还有不少的论述将胆囊炎、胆石症并为一个题目。上述提法均系受西方国家对胆石观点的影响与约束的结果。经过交换意见与相互讨论，现已改为“胆道感染胆石症”，实际上这还是没有跳出旧框框的约束。固然胆石症常有胆道感染的发作，但也有单纯的胆道感染而并无胆石症存在者。西方国家出版的外科学也不这样提法，而只列题为“胆石症”，我们为何要替人家“总结”而称之为“胆石胆囊炎”或“胆道感染胆石症”呢？而且这也完全不符合我国胆石症的实际情况。我们曾解剖413例胆管结石的

标本，其中以蛔虫残体（主要是蛔虫的角皮cuticle）为核心而形成胆石者占70~84%。虽然如此，我们认为还是称为“胆石症”为宜，而不应称为“胆道蛔虫胆石症”。胆总管结石约70~84%为蛔虫核心，也就是说胆石的形成与胆道蛔虫病有密切的关系，并且有时遇到胆总管内同时有以蛔虫为核心的胆石，有死蛔虫，也有活蛔虫，似乎称为“胆道蛔虫胆石症”比称“胆道感染胆石症”更为有理。但有感染、有蛔虫，不一定有胆石，胆石核心也不一定都是蛔虫残体，有胆道感染的症状也不一定就有胆石的存在。

有人认为胆道感染与胆石症的“临床症状也极相似”，“这类疾病常互为因果”，故合并叙述，这显然是不合适的。关于病因学，我们将在本书有关章节内进行一些探讨，在此不多赘述了。

关于胆石症的症状诊断与治疗等方面，也将分别讨论。由于我国胆石症有自己的特点，胆管结石较为多见，占80%以上，因此，西方的经验有许多不适合我国胆石症的病情，例如库法则耶定律（Courvoisier's Law）认为，阻塞性黄疸病人胆囊肿大，则应考虑为胰头癌；若胆囊不胀大则应考虑为胆石症，因胆囊的炎症及纤维化，囊壁增厚，很难胀大。法国的胆道外科专家库法则耶（Courvoisier）曾分析87例由于胆石阻塞胆总管所致黄疸，其中70例胆囊由于炎症及纤维化而萎缩（80.4%），17例胆囊胀大（19.6%）；非胆石性阻塞性黄疸100例中，仅8例胆囊萎缩，92例胆囊胀大，故认为结石性胆总管阻塞时，胆囊常萎缩，很少能胀大，其他原因阻塞胆管者如胰头癌等，胆囊炎症病变轻微，没有纤维增厚，故往往可以胀大，这在欧洲及北美确有临床指导意义。而我们所见胆石症，

多为胆管结石，胆囊多为正常或炎症病变轻微，胆管阻塞时胆囊完全可以胀大。库法则耶定律在我国并不适用。

我国胆石症病人的年龄范围较广，病人的数量也较大，占急腹症的第二位，仅次于阑尾炎。美国胆石症病人占成年人口的10%，大约有1500万成年人患胆石症，每年大约有35万人因胆石症而进行手术切除胆囊，可见胆石症是成年人的最常见疾病。

我们遵照毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”的教导，坚持走中西医结合的道路，对危害人民健康的胆石症，采取中西医结合治疗，临床实践证明，不仅在疗效方面比单纯手术治疗有很大的提高，同时对胆石症的病因、病理及药物治疗、针刺治疗等方面，也有一些新的认识，在手术处理方面也有新进展。我们体会，中西医结合治疗胆石症的手段比过去高一些，多一些，同时也不排除手术治疗，而是对手术有更高的要求和要求更好的效果。这就为进一步坚持中西医结合治疗胆石症，打下了良好的基础。

近几年来，采用中西医结合治疗胆石症已在全国各地医院普遍展开，在治疗方法上，继中药排石汤后又增添了电针、电极板等多种新的治疗内容，进一步提高了排石率和治愈率。同时对较大的胆总管结石及重症胆石症胆道感染病人及并发中毒性休克病人，也取得了较好的临床疗效。

在中西医结合治疗胆石症的理论研究方面，如胆石症的病因，胆石结构和成因方面，各种中草药对胆道机能影响实验观察，以及胆道排石汤、电针对胆道运动的实验观察等方面，也都有了新的进展和提高。

但也必须看到，目前应用中西医结合治疗胆石症，还存有

不少问题，有待进一步解决，如对排石的规律性目前还不能有效的掌握；排石的作用原理还需要更深入地进行探讨；重症胆石症胆道感染并发中毒性休克及弥漫性血管内凝血病人(DIC)死亡率仍较高；胆石症的溶石治疗还处于开始阶段。我们认为，临床实践和理论研究必须相互结合，没有基础理论研究的临床实践是有一定盲目性的，而没有临床实践的基础理论试验研究也是脱离实际的研究。因此，要彻底解决胆石症的预防和治疗，还是一项十分艰巨的任务，尚待广大医务人员进一步努力加以解决。

(王训颀 薛怀玲)

第二章 肝脏、胆道及胰腺的解剖与生理

第一节 肝脏的解剖与病理生理

肝内解剖学是以肝内管道系统的分布情况为依据的。肝内管道系统包括门静脉、肝动脉及胆管，三者的分布方向也大体一致。肝脏的分区大体也是按照这些管道的走向而划分的。外科肝叶切除术，也须按此解剖关系进行。

门静脉、肝动脉及胆管有革氏鞘为其共同包膜，故又称为革氏鞘系统。又因三者基本平行，故这里只以门静脉的分布为代表，来说明这些管道的分布情况（照片1～3）。

肝静脉在膈肌下流入下腔静脉，大支一般有三条，分别称为肝左静脉、肝中静脉和肝右静脉，均呈锐角流入下腔静脉。肝中静脉接受左内叶和右前叶的回血，肝左静脉和肝右静脉分别接受左外叶和右后叶的回血，这些称为肝静脉大支群，与门静脉的分布是不一致的。另有一些肝静脉短支群，出现于肝下腔静脉床与下腔静脉之间，引流尾状叶附近的血流进入下腔静脉（图2～1～10）。

肝脏是最大的消化腺，具有肝动脉和门静脉的双重血液供应，它具有复杂的代谢功能，并具有分泌、排泄、生理转化等方面的生理功能。肝在胚胎时期是造血器官，成人的肝脏在正常状态下不能制造血细胞，但可形成血液内一些重要成分，如

纤维蛋白原、凝血酶原和肝素等。此外，肝细胞可产生抗恶性贫血因子，还可贮存造血的重要物质，如铁、铜等。

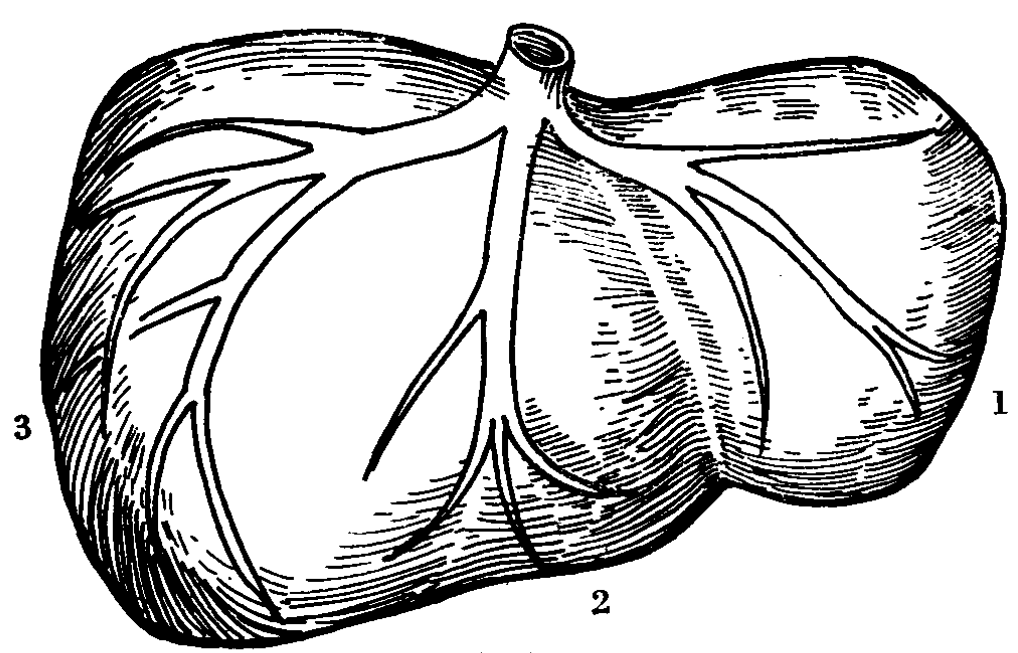


图 2～1 肝静脉大支群（膈面）

1. 肝左静脉 2. 肝中静脉 3. 肝右静脉

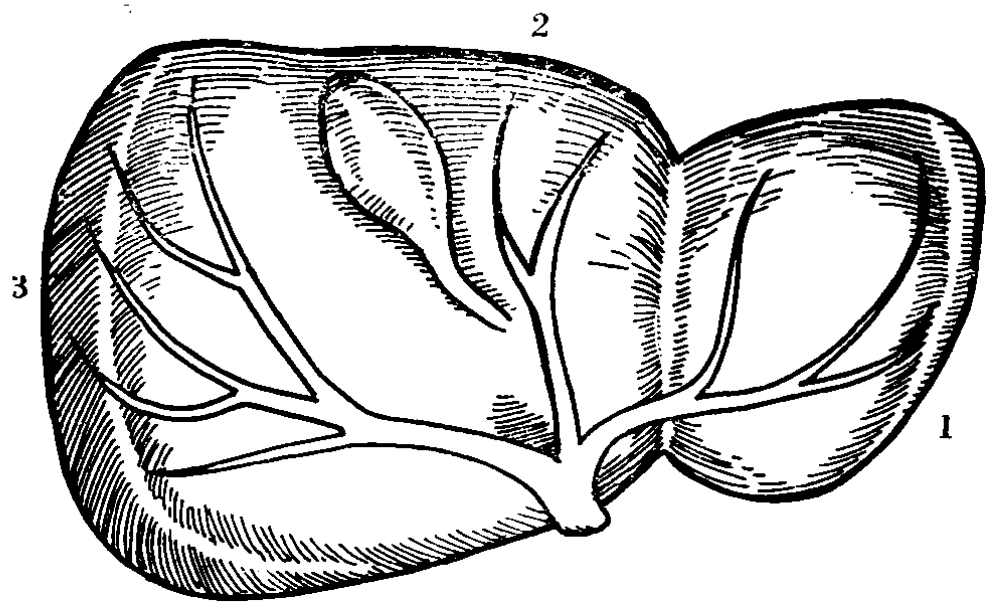


图 2～2 肝静脉大支群（脏面）

1. 肝左静脉 2. 肝中静脉 3. 肝右静脉

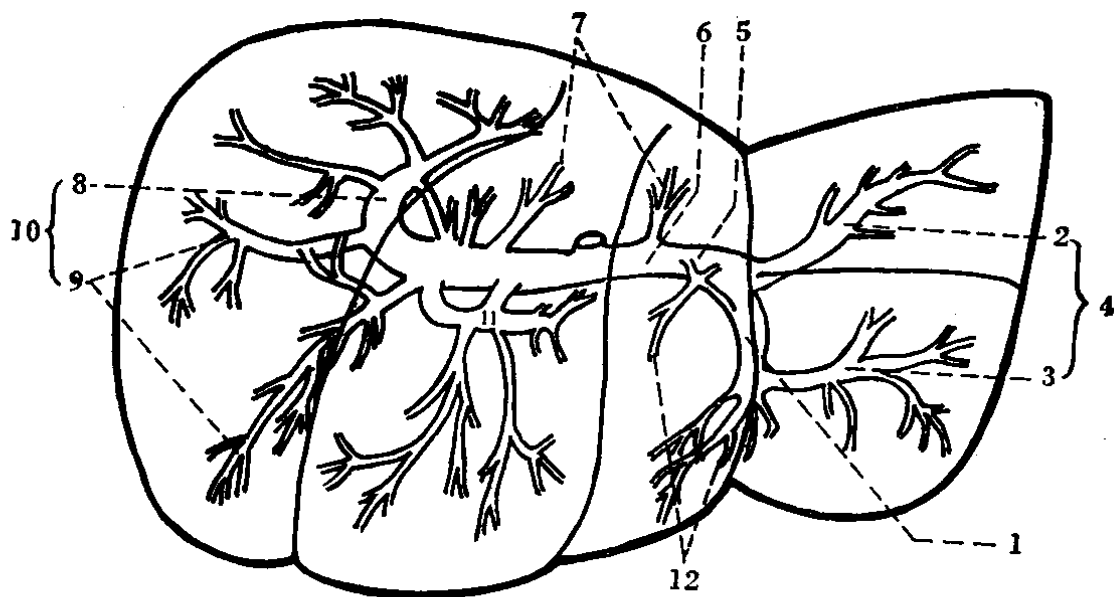


图 2 ~ 3 门静脉的分布

1. 左干矢状部 2. 后支 3. 前支 4. 左外叶静脉 5. 左干移行部 6. 左干横部 7. 尾状叶静脉 8. 后支 9. 前支 10. 右后叶静脉 11. 右前叶静脉 12. 左内叶静脉

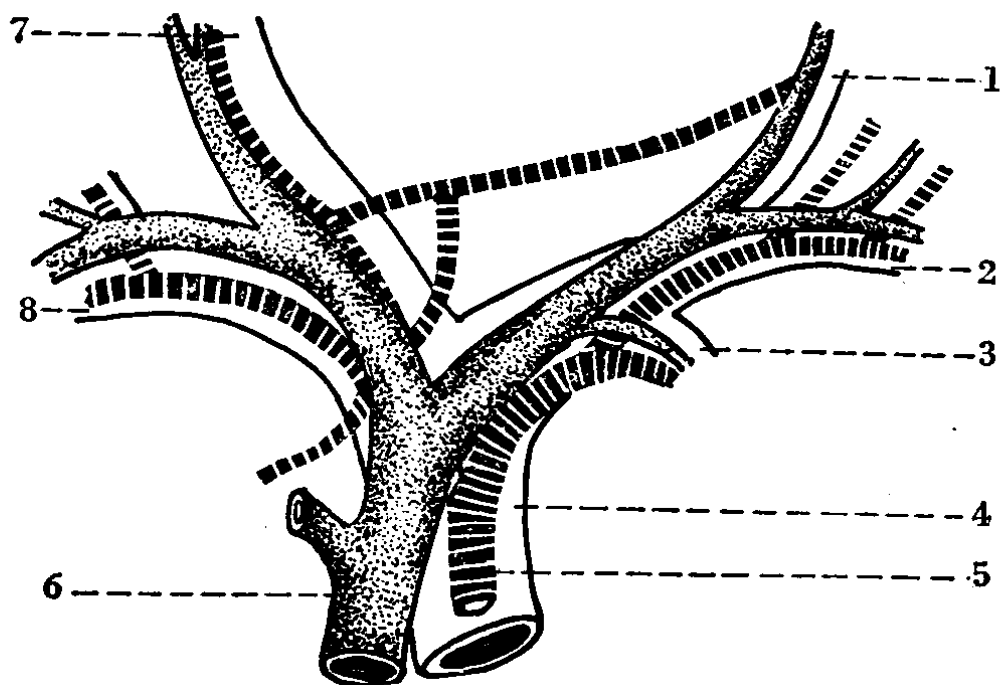


图 2 ~ 4 肝门部门静脉

- 肝动脉及胆管的主要分支基本平行，在肝内也是如此
1. 左内叶支 2. 左外叶支 3. 尾状叶支 4. 门静脉
5. 肝动脉 6. 胆管 7. 右后叶支 8. 右前叶支