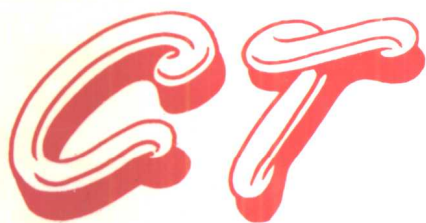
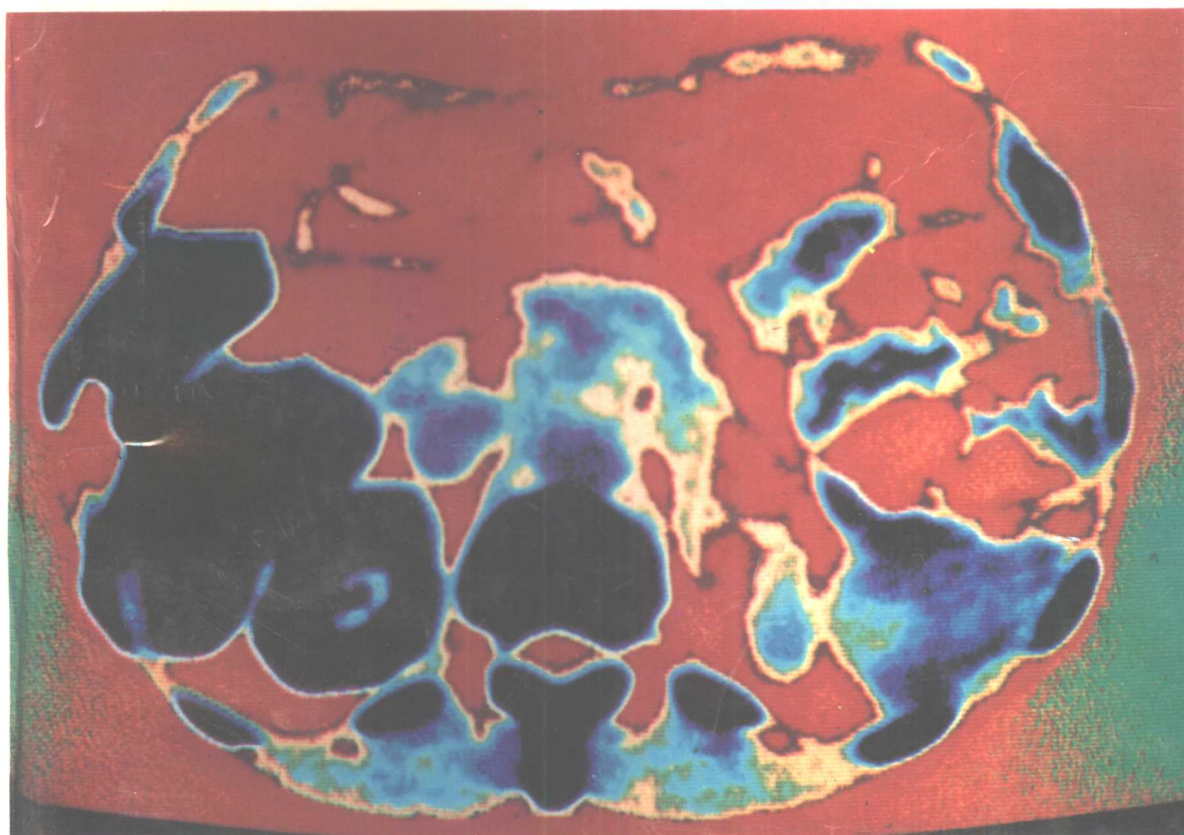


范家栋 谢敬霞 编著

腹部



图谱



北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社

腹部 CT 图谱

范家栋 谢敬霞 编著

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社

(京)新登字 147 号

腹部 CT 图谱

编 著 范家栋 谢敬霞

责任编辑 庄鸿娟 暴海燕

※ ※ ※

北 京 医 科 大 学
中国协和医科大学联合出版社出版

(社址: 北京医科大学院内)

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经销

泰山新华印刷厂莱芜厂印刷

※ ※

开本: 787×1092 1/16 印张: 25 字数: 593 千字

1994 年 1 月第 1 版 1994 年 1 月第 1 次印刷 印数: 1—3000 册

ISBN7-81034-281-9/R·281 (平) 定价: 66.00 元



A1C01101300

序

一本好的图谱对学习影像诊断学起重要作用。记得我开始学习 X 线诊断学时，缺少学习资料，老师借给我一本外文诊断图谱，对工作帮助很大，至今对其中比较鲜明的图记忆犹新。X 线病理征象是多变的，通过对典型病例的了解，可用举一反三的方法逐步掌握其规律。

CT 问世以来，对影像诊断学起着重要的作用。它的优点是：(1) 是非创伤性检查，病人安全；(2) 对实质器官显影优于其它种检查，对比分辨力好；(3) 空间分辨力好；(4) 利用造影剂增强有助于鉴别诊断。所以它是各种影像学检查中起关键性作用的方法。

CT 装备在我国初具规模，但诊断技术仍不平衡，北京医科大学第三医院放射科范家栋及谢敬霞等同志将多年积累的腹部脏器 CT 诊断证实病例进行分类，编辑成册，无疑对普及及提高广大临床放射科医师的影像诊断水平起到推动作用，特别是得到全国各地同仁的支援，提供了宝贵的个别病例，应该向他们的热情表示感谢。

最后对北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社的大力支持致以感谢，并祝贺本书的出版。

刘赓年

1993 年 6 月

前 言

计算机断层摄影术 (Computed Tomography, CT) 自 1978 年国内初次开展以来, 多年来集中于大城市大医院。随着国家的改革开放及经济的高速发展, 近些年来 CT 已普及到中小城市甚而县级医院。据统计全国 CT 机已达 800 余台, 人们使用 CT 检查越来越多, CT 的疾病发现率及诊断率也日趋提高。

国内至今已出版发行了多本有关 CT 诊断方面的书籍, 基本以文字为主。本书作为一本腹部疾病 CT 诊断的图谱, 将对广大基层医院的 CT 同行及各级临床医师提供一个感性认识, 有利于读者对 CT 文字书籍的理解。

我们集七年来的资料及诊断经验编著了此书, 其中谢敬霞教授编著各章引文, 刘剑羽副主任医师编著急性胰腺炎及胆囊结石的主要图文, 黄曼维主治医师编著 B 超部分, 其余图文均由范家栋副教授编著。

本书由于得到后列各位教授、专家提供的少见罕见病例而丰富了本书的内容, 他们是 (按书中出现顺序): 范连春 (首都医学院)、刘爱莲 (大连医学院)、胡振民 (南通医学院)、赵红 (解放军总医院)、王晓琪 (石家庄白求恩国际和平医院)、周慕莲 (上海华东医院)、郝玉芝 (中国医学科学院)、金德勤 (广州军区武汉总医院)、陈亚宾 (抚顺市中心医院)、李蓉芬 (浙江医科大学)、卢光明 (南京军区南京总医院)、白人驹 (天津医学院)、王承缘 (同济医科大学)、胡玉敏 (首都医学院)、温廷国 (北京铁路总医院)、陈海云 (北京医院)、李德泰 (湖南医科大学)、刘斌 (安徽医科大学) 及江西省上饶地区医院, 谨此特致真诚的感谢。

放射界的老前辈、我尊敬的导师刘赓年教授不辞辛劳, 亲临指导, 并为此书作序, 谨表示由衷的感谢。

本书既然是本图谱, 那么其照片质量极为重要。有多年拍摄 X 线照片经验的屈大凯技师在极短的时间里制作出全部照片, 他的高超技艺使本书增色不少, 借此致以感谢。

放射科黄晓英主治医师, 外科邵晓明技师参加了资料的整理, CT 室杨克香护师、冯书平护士及郭绮芳老师给予协助工作, 在此一并致谢。

最后还要特别感谢北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社的鼎力相助, 使本书从组稿到出版在短短几个月内高质量地完成, 而早日同读者见面。

由于水平所限, 经验不足, 编写时间较仓促, 难免有谬误、疏漏之处, 敬请专家、同行不吝指正。

范家栋

北京医科大学第三临床医学院

1993 年 6 月 1 日

本书常用英文缩写

中 文	英 文	英文缩写
肾 上 腺	Adrenal	AD
主 动 脉	Aorta	Ao
动 脉	Artery	A
胆 管 系	Biliary System	BS
膀 胱	Bladder	BL
骨 骼	Bone	B
肠	Bowel	Bo
下腔静脉	Cava	C
结 肠	Colon	Co
胆 总 管	Common Bile Duct	CBD
定 位 像	Computed Radiography	CR
计算机断层	Computed Tomography	CT
增 强	Contrast Enhancement	CE
膈 脚	Crus	CR
内窥镜逆行胰胆管 造影	Endoscopic Retrograde Cholangio- pancreaticography	ERCP
胆 囊	Gallbladder	GB
胃 肠 道	Gastrointestinal tract	GI
心	Heart	H
CT 值单位	Hounsfield Unit	HU
静脉肾盂造影	Intravenous Pyelography	IVP
肾	Kidney	K
肾、输尿管、膀胱	Kidney、Ureter、Bladder	KUB
肝	Liver	L
肺	Lung	Lu
核磁共振	Magnetic Resonance	MR
肌 肉	Muscle	M

中 文	英 文	英文缩写
胰	Pancreas	P
经皮肝穿胆道造影	Percutaneous Transhepatic Cholangiography	PTC
平 扫	Plain Scanning	PS
前 列 腺	Prostate	PR
腰 大 肌	Psoas Muscle	PM
直 肠	Rectum	R
肋 骨	Rib	Ri
软 组 织	Soft Tissue	ST
脾	Spleen	S
胃	Stomach	St
输 尿 管	Ureter	Ur
子 宫	Uterus	U
血 管	Vascular	Va
静 脉	Vein	V
脊 椎	Vertebra	Ve

目 录

第一章 肝脏..... (1)

第一节 正常及变异肝脏..... (2)

一、正常肝脏..... (2)

二、肝脏变异..... (11)

第二节 肝脏肿瘤..... (12)

一、肝脏良性肿瘤(肝血管瘤、肝细胞腺瘤、肝囊腺瘤术后复发)..... (12)

二、肝脏恶性肿瘤〔肝癌(肝细胞癌、胆管细胞癌)、肝血管内皮细胞肉瘤(Kupffer 细胞肉瘤)、肝母细胞瘤、肝恶性淋巴瘤、肝癌术后复发、肝转移癌〕..... (20)

第三节 肝脏囊肿..... (53)

第四节 肝脏弥漫性疾患..... (58)

一、脂肪肝(弥漫性、局灶性)..... (58)

二、肝硬化..... (63)

三、肝色素沉着症..... (67)

第五节 肝脏炎症..... (67)

一、细菌性肝脓肿..... (67)

二、肝结核..... (72)

三、肝炎性假瘤..... (74)

第六节 肝脏寄生虫病..... (75)

一、肝包虫病..... (75)

二、肝猪囊虫病..... (83)

三、肝血吸虫病..... (83)

第七节 肝损伤..... (87)

第八节 肝脏其他疾病..... (89)

第二章 胆道系统..... (91)

第一节 正常胆系及先天性胆系疾病..... (91)

一、正常胆系..... (91)

二、先天性胆系疾病..... (93)

第二节 胆石症..... (95)

一、胆道结石..... (95)

二、胆囊结石..... (99)

第三节 胆囊炎症..... (102)

一、急性胆囊炎..... (102)

二、慢性胆囊炎..... (103)

三、胆囊穿孔并包裹性脓肿..... (103)

第四节 胆囊增生性疾病..... (104)

一、胆囊腺肌增生病..... (104)

二、胆固醇沉着症..... (105)

第五节 胆系肿瘤..... (106)

一、胆管癌..... (106)

二、胆囊癌..... (112)

三、胆囊癌术后复发..... (116)

四、胆囊息肉及息肉样病变..... (116)

第六节 胆道梗阻..... (119)

第三章 胰腺..... (121)

第一节 正常胰腺..... (122)

第二节 胰腺肿瘤..... (126)

一、胰腺癌..... (126)

二、胰腺囊腺癌..... (139)

三、胰腺癌术后复发..... (142)

四、胰转移癌..... (143)

五、胰腺囊腺瘤..... (144)

六、胰岛细胞瘤..... (145)

第三节 胰腺炎症..... (146)

一、急性胰腺炎..... (146)

二、慢性胰腺炎..... (152)

三、胰腺结核..... (158)

第四节 胰腺其他疾病..... (158)

第四章 脾脏..... (163)

第一节 正常脾脏及其变异..... (164)

第二节 脾脏肿瘤..... (166)

一、脾脏脉管瘤..... (166)

二、脾脏恶性淋巴瘤..... (169)

三、脾脏血管肉瘤..... (170)

四、脾脏原发性腺癌..... (171)

五、脾组织细胞病 X..... (171)

六、脾转移癌	(172)
第三节 脾囊肿	(174)
第四节 脾损伤	(175)
第五节 脾梗死	(176)
第六节 脾大	(179)
第七节 脾脏其他疾病	(181)
第五章 肾脏	(182)
第一节 正常肾脏	(184)
第二节 肾先天发育异常	(186)
第三节 肾脏肿瘤	(200)
一、肾脏良性肿瘤(肾血管肌肉脂肪瘤、 肾腺瘤、肾脂肪瘤、肾盂旁血管肌肉 脂肪瘤)	(200)
二、肾脏恶性肿瘤(肾癌、肾母细胞瘤、 肾转移癌)	(206)
第四节 肾脏囊肿	(217)
一、单纯性肾囊肿	(217)
二、多囊肾	(220)
三、海绵肾	(223)
四、肾盂旁囊肿	(223)
第五节 肾脏炎症	(224)
一、急性局限性细菌性肾炎	(224)
二、肾脓肿	(225)
三、黄色肉芽肿性肾盂肾炎	(226)
四、肾结核	(227)
第六节 肾损伤	(231)
第七节 肾盂肿瘤	(234)
第八节 肾脏其他疾病	(237)
第六章 肾上腺	(243)
第一节 正常肾上腺	(244)
第二节 肾上腺肿瘤	(246)
一、嗜铬细胞瘤	(246)
二、肾上腺腺瘤	(250)
三、肾上腺腺瘤术后复发	(253)
第三节 肾上腺囊肿	(254)
第四节 肾上腺其他疾病	(255)
第七章 胃肠道	(257)
第一节 正常胃肠道	(258)

第二节 胃肠道肿瘤	(261)
一、食管癌	(261)
二、胃恶性肿瘤(胃癌、胃平 滑肌瘤、胃平滑肌肉瘤)	(263)
三、小肠恶性肿瘤(小肠癌、 小肠平滑肌肉瘤、小肠恶 性淋巴瘤、壶腹及壶腹 周围癌)	(265)
四、结肠癌	(278)
五、直肠癌	(280)
第三节 胃肠道其他疾病	(285)
第八章 盆腔	(290)
第一节 正常盆腔	(292)
一、男性盆腔	(292)
二、女性盆腔	(296)
第二节 盆腔肿瘤	(300)
一、膀胱癌	(300)
二、前列腺癌	(305)
三、精原细胞瘤	(307)
四、卵巢肿瘤	(308)
五、子宫肿瘤	(319)
第三节 盆腔炎症	(323)
一、盆腔脓肿	(323)
二、盆腔结核	(324)
三、附件炎症	(325)
第四节 盆腔其他疾病	(326)
第九章 腹腔和后腹膜腔	(331)
第一节 腹腔	(331)
一、腹腔网膜、系膜和韧带	(331)
二、肠系膜囊肿	(336)
三、腹内脂膜炎	(337)
四、腹腔脓肿	(338)
五、腹腔转移瘤	(341)
第二节 后腹膜腔肿瘤	(342)
一、恶性淋巴瘤	(342)
二、神经纤维瘤和肉瘤	(348)
三、脂肪瘤和肉瘤	(354)
四、畸胎瘤	(357)
五、淋巴结转移	(360)
第三节 后腹膜腔炎症	(365)

一、后腹膜腔脓肿	(365)
二、腹膜后纤维化	(366)
三、腹膜后淋巴结炎性增生	(369)

第四节 腹腔和后腹膜腔其他疾病	(370)
-----------------------	-------

第 一 章

肝 脏

一、肝脏 CT 检查的适应症与限度

(一) 肝脏占位性病变

凡临床或其他检查方法怀疑肝脏占位性病变者，都是 CT 检查的适应症。

1. 肝实质性肿瘤：CT 对原发性肝癌的确诊率很高，可确定肿瘤大小、范围、有无转移以及门静脉、肝静脉、下腔静脉内有无瘤栓形成，以决定有无手术适应症，对肝癌之术前检查价值很大。

少数肝细胞癌平扫时，与肝实质呈等密度改变，因此，对可疑肝癌者一定行平扫及增强扫描，并对可疑部位行动态扫描，观察病变之血流动态，以提高诊断率。但仍有部分病例只根据改变难以确诊，应结合超声、核素扫描、血管造影、MRI 等资料进行诊断与鉴别诊断。

肝癌与血管瘤之鉴别诊断，3cm 以上者，CT 检查一般两者可以鉴别，但小病变有时鉴别很困难，需结合血管造影，血池扫描及 MRI 等综合分析。

CT 对转移癌的发现率很高，转移癌中一部分血供较丰富（如肾癌、绒癌、平滑肌肉瘤等），有增强效果，需注意与原发肝癌鉴别。

此外，胆管细胞癌、囊性腺癌等其他肝内恶性肿瘤；血管瘤、腺瘤、局限性结节性增生等良性肿瘤及病变都是肝脏 CT 检查的适应症。

2. CT 对囊肿、脓肿等液体贮留性病变的诊断价值很高，能确定病变存在部位、范围、大小；有时需和肿瘤坏死相鉴别。

3. 随着中晚期肝癌介入性治疗的开展，CT 检查对 TAE 术后肿瘤缩小、肿瘤内坏死情况以及有无复发等治疗效果的追踪与判断，具有很大价值。

4. CT 检查不宜作为肝肿瘤的普查与筛选。目前，最好的筛选法为 B 超检查。

(二) 肝脏弥漫性病变

在这方面的适应症主要应考虑有特殊性所见者，其中对脂肪肝及血色素沉着症的诊断、治疗效果观察、腹水和侧支循环状况等，CT 检查有一定价值。

此外，肝硬化、肝血吸虫病、包虫病等也是 CT 检查的适应症。

(三) 对肝外伤，CT 检查有一定价值。

二、检查技术

(一) 扫描范围：从横膈顶至右肝下缘，一般层厚 10mm，层距 10mm。必要时肝门部可加 5mm 层厚。发现 2cm 以下小病变时，为准确测定 CT 值，可追加 5mm 或 2mm 层厚层面。

(二) 扫描步骤：为提高肝脏疾患诊断率，肝脏 CT 检查应采用以下步骤：

1. 平扫：按设计范围依次扫描。

2. 增强扫描：

(1) 于病变部位层面，应用静脉注射（一次快速注入法），即快速注入 60ml 造影剂后，即刻扫描。

(2) 动态扫描：静脉一次即快速注入 60ml 造影剂后，于病变部位行同一层面连续扫描（持续 2~3 分钟），这样，可掌握病变部位的血流动态，对诊断与鉴别诊断提供线索。

(3) 平扫时肝内未发现病变，但又怀疑病变者，可行渐进性动态扫描，即快速静脉注入造影剂 30~40ml，每间隔 10mm，同一层面连续扫描 3~4 次，将全部肝动态扫描，利于发现肝内病变。

3. 动脉注射 CT (Angio CT)：于肝动脉造影后经留置导管注入造影剂，行病变区域动态 CT，比静脉注射动态 CT 能更清楚地了解肿瘤的血流动态，利于病变的定性诊断。

第一节 正常及变异肝脏

一、正常肝脏

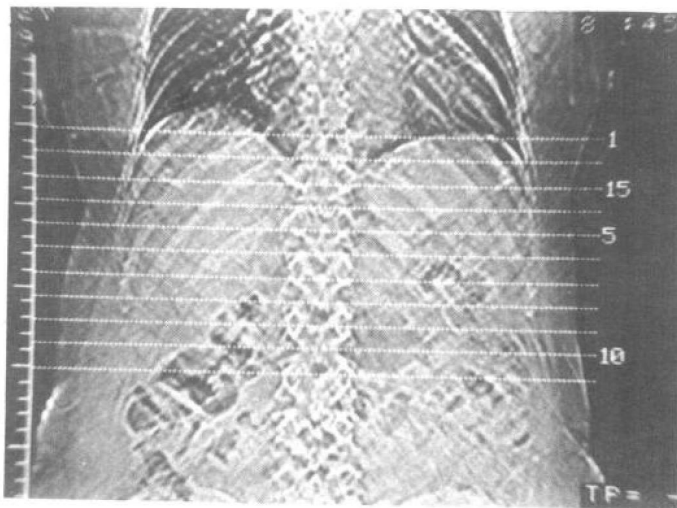


图 1-1 肝脏 CR 像

常用层厚 10mm，层距 10mm。根据肝脏大小层距也可用 15mm 或 20mm。

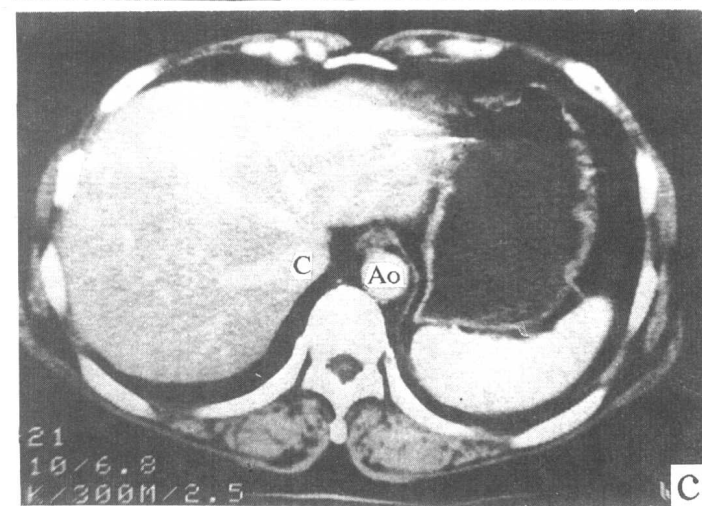
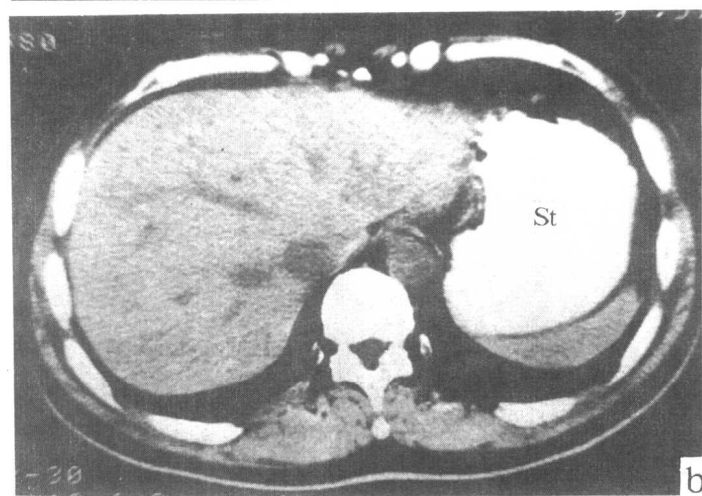
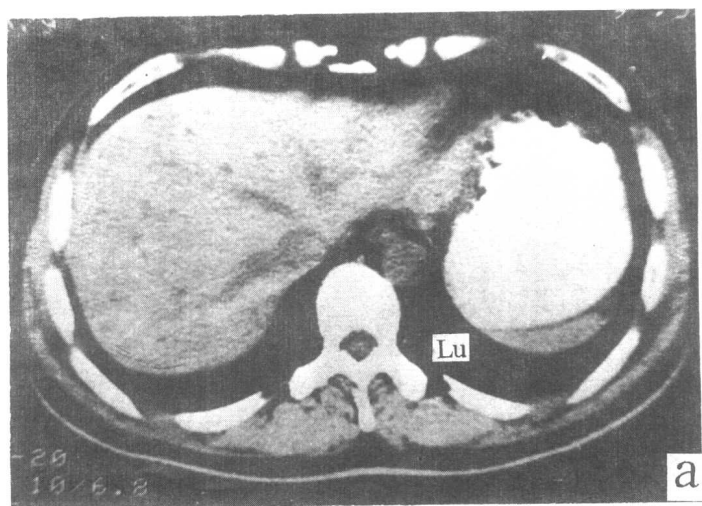


图 1-2 a~c 第二肝门

a. 正常第二肝门可见右肝静脉(右肝前后叶之分界), 中肝静脉(左右肝之分界)及左肝静脉(左内外叶之分界)。b. 下 10mm 层面。c. 增强后。

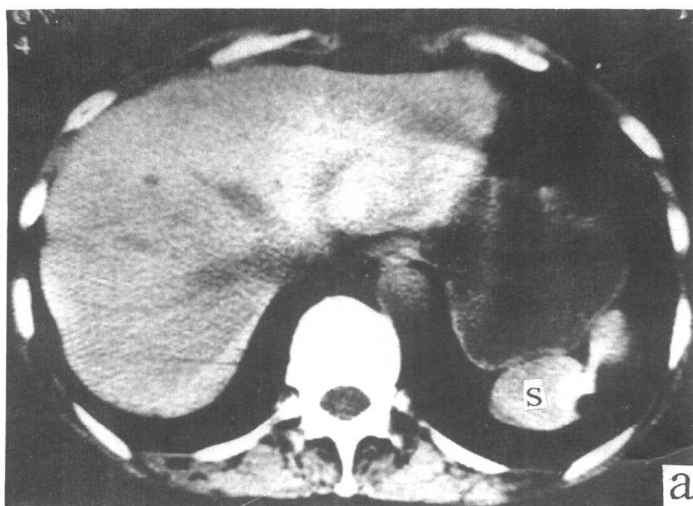
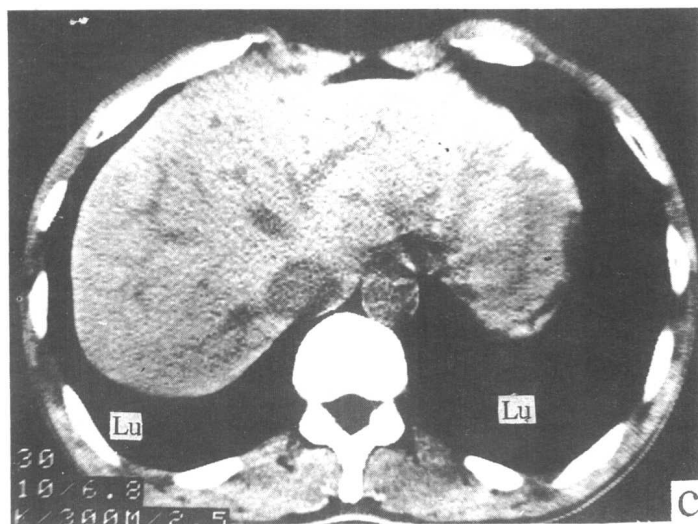
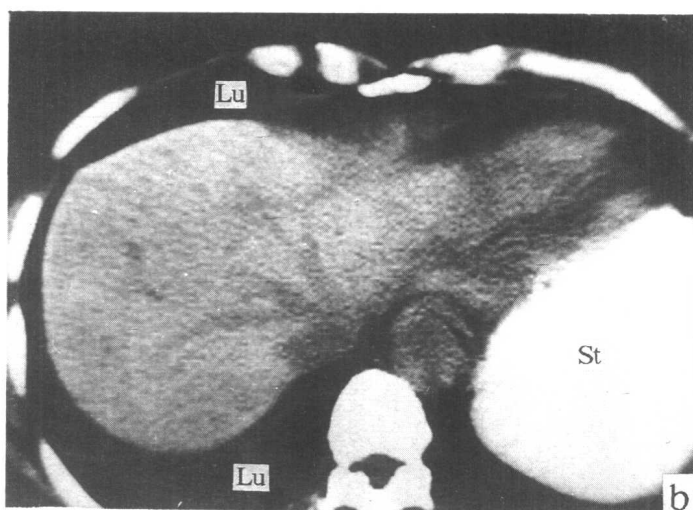


图 1-3 a~c
各种形态第二肝门



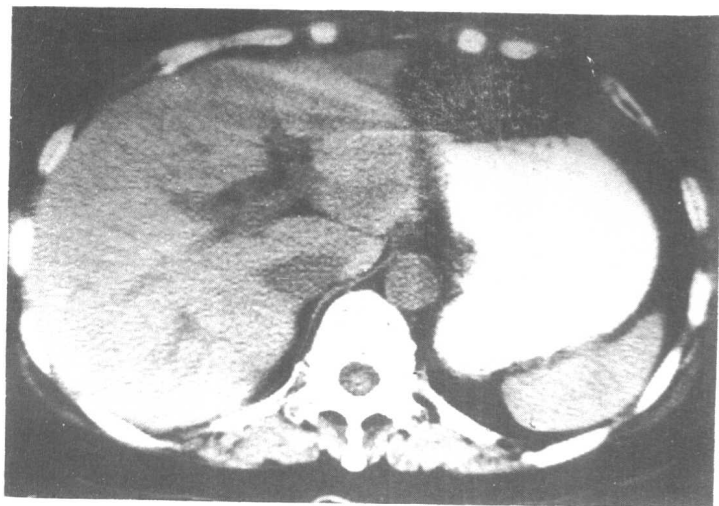


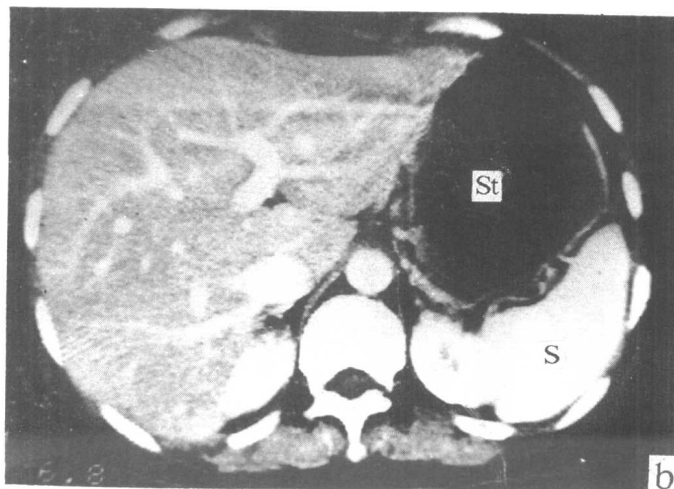
图 1-4
肝门（第一肝门）PS

图 1-5 a~c 肝门 (CE)

a. 肝内门静脉分支。b. 门静脉左主支。c. 门静脉右主支。



a



b

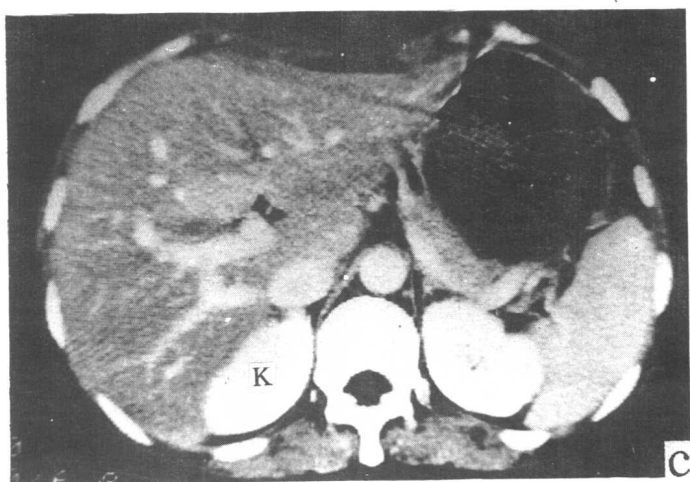
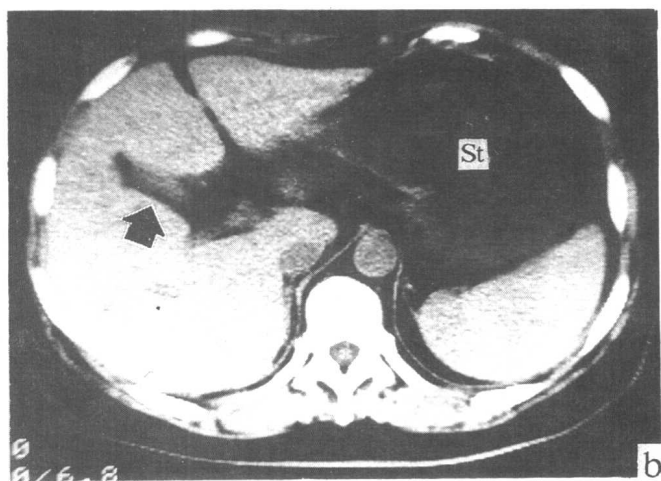
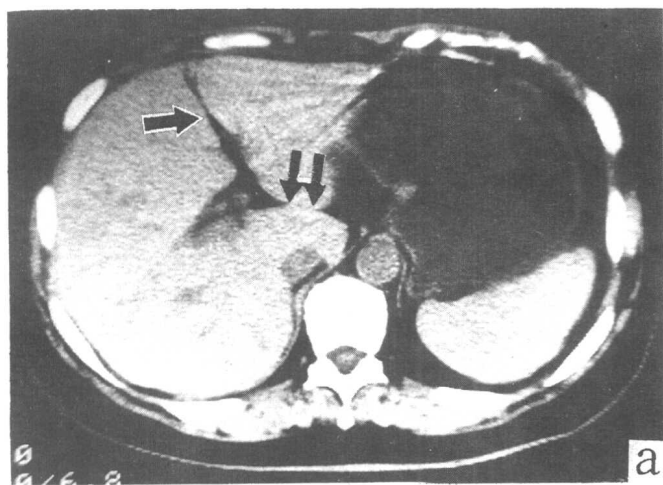


图 1-6 a、b 肝裂

纵裂 (↑) 是左肝内外叶分界、为圆韧带裂。胆囊窝 (▲) 为左右肝之分界。横裂 (↑↑) 位于左肝与肝尾叶之间, 由肝门与静脉韧带裂构成。



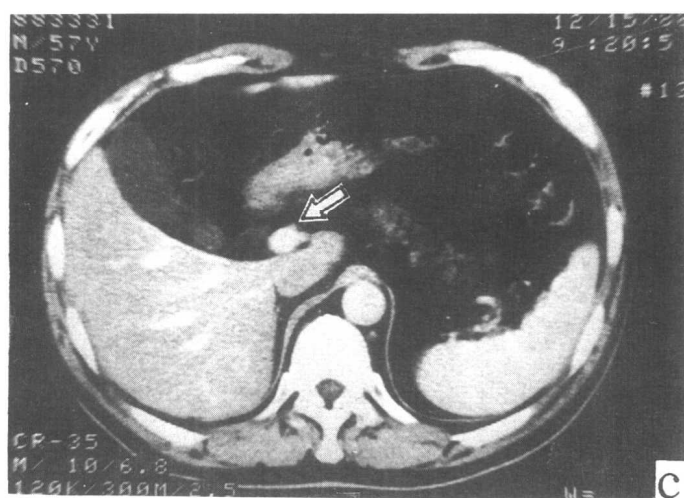
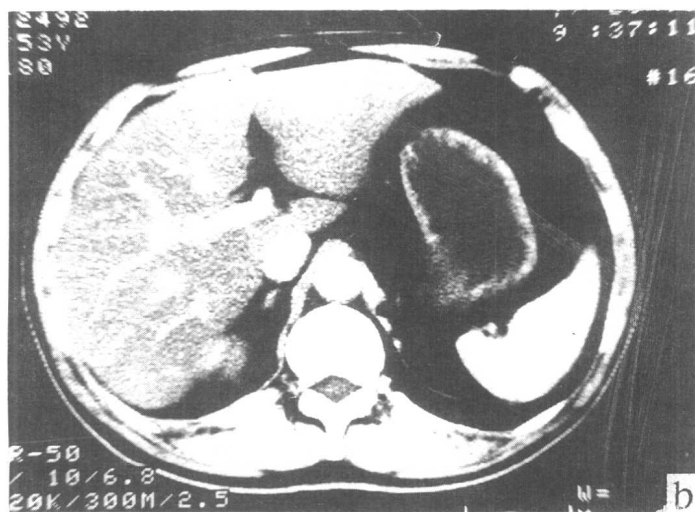
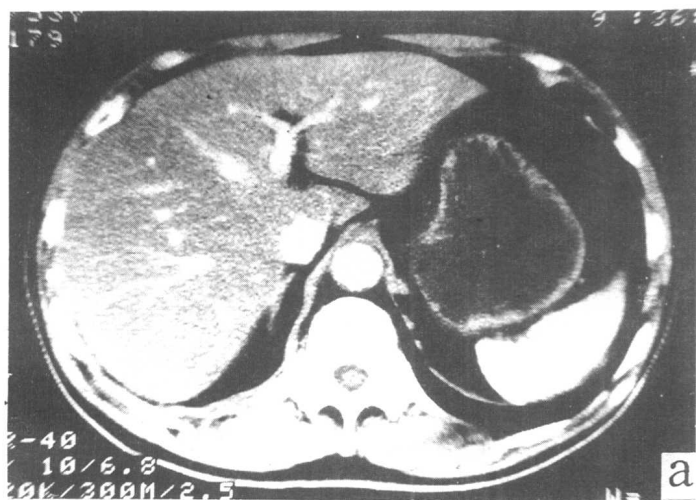


图 1-7 a~c 肝门及门静脉 (↑)