

主编 江正辉 黄志强 董家鸿

亚临床肝癌

Subclinical Hepatocellular Carcinoma

军事医学科学出版社

亚临床肝癌

YALINCHUANG GANAI

主 编 江正辉 黄志强 董家鸿

军事医学科学出版社
·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

亚临床肝癌/江正辉,黄志强,董家鸿主编.

- 北京:军事医学科学出版社,2002.12

ISBN 7-80121-424-2

I. 亚… II. ①江… ②黄… ③董… III. 肝脏肿瘤-诊疗 IV R735.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 071184 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931034

66931048

编辑部:(010)66931127

传 真:(010)68186077

E-MAIL: mmsped@nic.bmi.ac.cn

印 刷:潮河印装厂

装 订:春园印装厂

发 行:新华书店总店北京发行所

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:35

字 数:866 千字

彩 插:16

版 次:2003 年 7 月第 1 版

印 次:2003 年 7 月第 1 次

印 数:1-2500 册

定 价:88.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

《亚临床肝癌》编委会

主 编 江正辉 黄志强 董家鸿

副主编 (以姓氏笔画为序)

丁仕义 王 健 王曙光 王长福 闫晓初 陆东东 杨占宇
杨建民 李前伟 李 锐 肖旭波 房殿春 祝金泉 顾红光
游 箭

编著者 (以章节次序为序)

江正辉 第三军医大学西南医院
祝金泉 江西医学院
房殿春 第三军医大学西南医院
黄 坚 启东肝癌防治研究所
陆东东 启东肝癌防治研究所
杨建民 第三军医大学西南医院
许东升 美国纽约爱因斯坦医学院
闫晓初 第三军医大学西南医院病理研究所
左声鹤 第三军医大学西南医院病理研究所
王长福 重庆第七人民医院
王寿民 江西医师进修学院
贺江虹 兰州军区新疆总医院
陈庆仁 解放军 171 医院
张道明 北京中日友好医院
沈鼎明 重庆医科大学第二附属医院
李 锐 第三军医大学西南医院
冯 亮 南京军区总医院
丁仕义 第三军医大学西南医院
文 利 第三军医大学新桥医院
游 箭 第三军医大学西南医院
王 健 第三军医大学西南医院
陆 明 第三军医大学西南医院
张雪梅 第三军医大学西南医院
李前伟 第三军医大学西南医院
黄志强 解放军总医院
黄晓强 解放军总医院

顾红光	第三军医大学大坪医院
王淑英	重庆万州中心医院
肖旭波	大连医科大学第四附属医院
肖天利	第三军医大学西南医院
钱 锋	第三军医大学西南医院
沈际皋	第三军医大学大坪医院
王曙光	第三军医大学西南肝胆外科医院
俞智勇	第三军医大学西南肝胆外科医院
王悦华	解放军总医院
刘永雄	解放军总医院
马宽生	第三军医大学西南肝胆外科医院
陈 平	第三军医大学西南肝胆外科医院
范林军	第三军医大学西南肝胆外科医院
牟 玮	第三军医大学西南医院
徐 伟	第三军医大学西南医院
庞学利	第三军医大学西南医院
聂 广	深圳东湖医院
樊 群	深圳东湖医院
张 微	重庆建设医院
姜利国	北京武警总医院
曹长源	第三军医大学卫生处
季毕澄	启东肝癌防治研究所
陆培新	启东肝癌防治研究所
董家鸿	第三军医大学西南肝胆外科医院
杨占宇	第三军医大学西南肝胆外科医院
白 云	第三军医大学免疫研究所
王泰玲	北京中日友好医院
张 琳	第三军医大学西南医院
刘 宏	第三军医大学西南医院
王槐志	第三军医大学西南肝胆外科医院
杨世忠	第三军医大学西南肝胆外科医院
陈意生	第三军医大学西南医院病理研究所
郭德玉	第三军医大学西南医院病理研究所
蒋业贵	第三军医大学西南医院感染病研究所
王宇明	第三军医大学西南医院感染病研究所

卢 倩 第三军医大学西南肝胆外科医院
阎 军 第三军医大学西南肝胆外科医院
于乐成 第三军医大学西南医院感染病研究所
顾长海 第三军医大学西南医院感染病研究所
陶国才 第三军医大学西南医院
倪 嘉 第三军医大学西南肝胆外科医院

前 言

亚临床癌是指无症状、体征的癌,包括小肝癌(≤ 5 cm)和比较小的肝癌。在第十二届国际癌症会议上亚临床癌受到普遍重视,这是因为所有的癌症一般在此阶段治疗的远期效果良好。肝癌亚临床期是肝癌治疗的重要阶段,在这一阶段,患者无症状、体征,健康状况良好,多由于体格检查、高危人群普查和监测、临床监测、手术意外(偶然)等,经甲胎蛋白和(或)影像检查发现。由于现代影像检查的发展,亚临床肝癌的发现日益明显增多,为早期治疗提供了条件。既往肝癌大多在进展期获得诊断,多已失去了治愈机会。根据 1999 年 12 月中国抗癌协会肝癌专业委员会制订的新肝癌分期标准,肝癌分为 I 期(早期)、II 期(中期)、III 期(晚期),无症状和体征的肝癌属 I 期(早期),因此,亚临床肝癌的大多数患者属 I 期肝癌。亚临床肝癌的重要性在于它的治疗远期疗效良好,与中、晚期肝癌相比,无论是外科手术切除、射频消融治疗、乙醇注射治疗、肝移植治疗等效果均良好,而中、晚期肝癌的复发和转移率均远远高于亚临床肝癌。第三军医大学西南医院 1999 年至 2002 年 12 月采用乙醇注射治疗亚临床肝癌 25 例、射频消融治疗亚临床肝癌 50 例,均已存活 2~3 年以上;肝移植 98 例,其中 6 例亚临床肝癌均已存活 1~3 年以上。肝癌肝移植现均转向早期肝癌,Bismuth、Starzl 等中心随访证明它的远期疗效良好。因此,亚临床肝癌应是肝癌治疗的重要阶段。人类根治肝癌寄希望于肝癌的一级预防,但由于肝癌的病因尚未澄清,预防措施也尚难在短期内见效。一级预防将是人类继续努力的方向,现已逐步得到实施,不久的将来可望达到,而亚临床肝癌是当前治疗的重要阶段。

本书以亚临床肝癌为主要内容,介绍和交流亚临床肝癌“早期、积极、综合”治疗经验、远期疗效、检测方法,以期能提高亚临床肝癌的诊治水平,达到早期治疗(三早),获得良好的治疗效果的目的。

全书共分 4 篇 57 章,约近 90 万字,100 余张彩色和黑白照片。第 1 篇为基础内容,介绍亚临床肝癌的概念、肝癌的流行病学、病因、病理及分子生物学的研究。第 2 篇对肝癌诊断和分期标准、AFP、其他肝癌标志物、现代影像 B 超、彩色多普勒、术中 B 超、介入 B 超、螺旋 CT、CT 灌注、MRI、DSA、B 超、CT 引导下细针穿刺活组织检查,以及小肝癌、复发性肝癌、纤维板层型肝癌、肝内胆管癌、继发性肝癌、小儿肝癌及其他类型肝癌等作了详细介绍和分析。第 3 篇分别对亚临床肝癌的主要治疗,包括外科手术切除治疗、射频消融治疗、非手术局部治疗、乙醇注射治疗、非手术局部治疗、介入治疗、放射治疗、免疫及基因治疗、中医治疗、并发症治疗及高危人群普查和监测、肝癌的预后等作了较详细介绍。亚临床肝癌的肝移植治疗远期疗效良好,结合实践,第 4 篇共 18 章,内容包括亚临床肝癌肝移植概述,供体选择和移植获取与保存,肝移植血管、胆道重建,肝移植后并发症病理改变,诱导同种异体免疫耐受研究,肝移植后影像检查,肝癌肝移植后排斥反应的诊断、病理及防治,免疫抑制诱导纤维淤胆性肝炎,肝移植后感染的防治,肝移植后乙型肝炎病毒复发和再感染的防治,拉米夫定在肝移植中应用现况,肝移植的水盐代谢变化,肝移植的麻醉和护理,以及肝移植的供肝来源与费用问题等。书末附有 Child-Pugh 和 UNOS 分级、肝移植术后乙型肝炎再感染和复发诊断标准和防治意见及免疫抑制剂的应用 4 个附录,以及中、英文索引,便于读者查阅参考。

本书编写过程中,得到重庆医科大学、大连医科大学、江西医学院、湖北中医学院、纽约爱因斯坦医学院、解放军总医院、南京军区总医院、中日友好医院、兰州军区新疆总医院、启东肝

癌防治研究所、第三军医大学等单位的热情支持和指导。军事医学科学出版社热忱指导出版，谨此一并致谢。

最后应指出，随着影像、免疫、器官移植、免疫抑制剂、抗病毒药物治疗等进步，亚临床肝癌诊断和治疗有新的进展，其发展方兴未艾。免疫耐受和抗病毒药物等均是当前研究的热点和难点。本书从 1995 年末以来不断充实新的内容，但限于编著者水平，书中必有不少错误之处，敬请读者批评指正。

编著者

2002 年 8 月

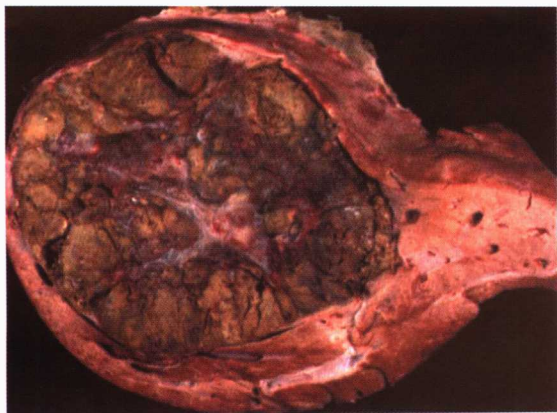


图 1-6-1 巨块型肝癌(癌组织呈灰白色，其内含有胆汁，呈绿色)



图 1-6-2 结节型肝癌(癌组织呈多结节状，背景为肝硬化)

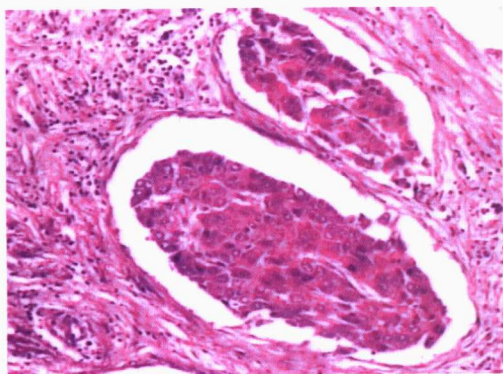


图 1-6-3 门静脉内见肝细胞癌癌栓
HE × 200

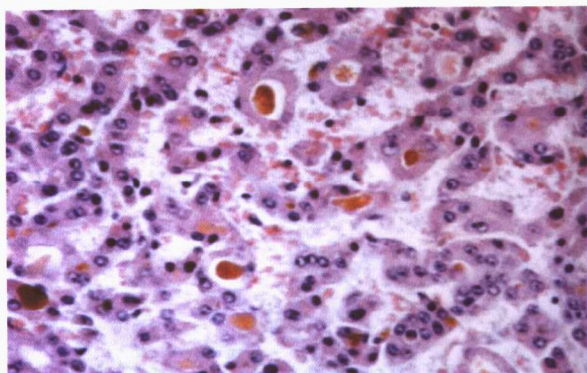


图 1-6-4 肝细胞癌癌细胞内和毛细胆管胆汁淤积 HE × 200

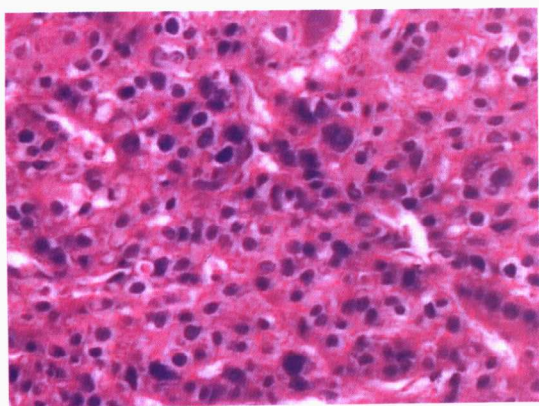


图 1-6-5 肝细胞癌胞浆嗜碱，核体积较大，深染，大小不一 HE × 200

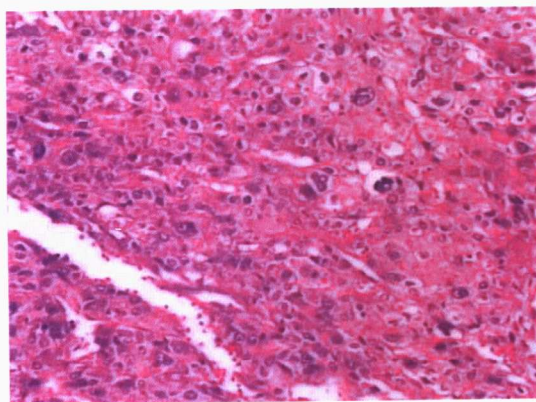


图 1-6-6 肝细胞癌癌细胞呈多形性，形态大小不一 HE × 200

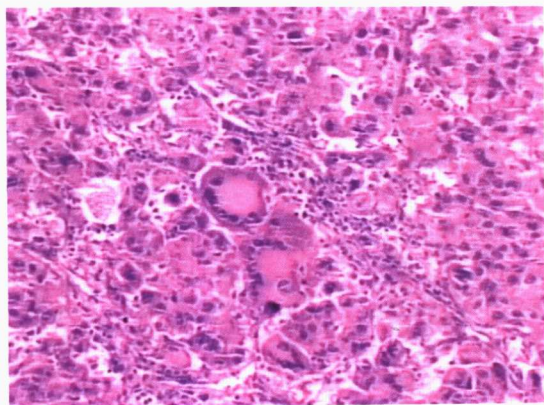


图 1-6-7 肝细胞癌中见多核瘤巨细胞
HE × 200

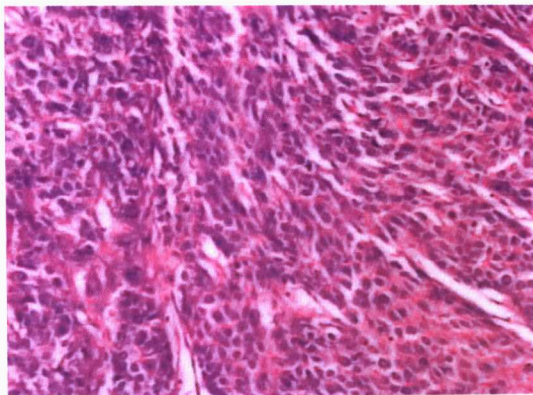


图 1-6-8 肝细胞癌癌细胞呈梭形细胞
HE × 200

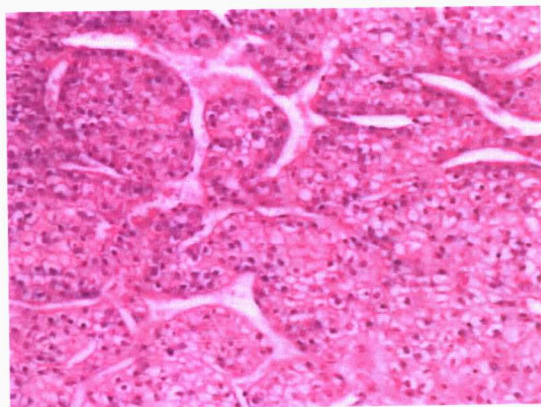


图 1-6-9 肝细胞癌癌细胞呈透明状细胞
HE × 100

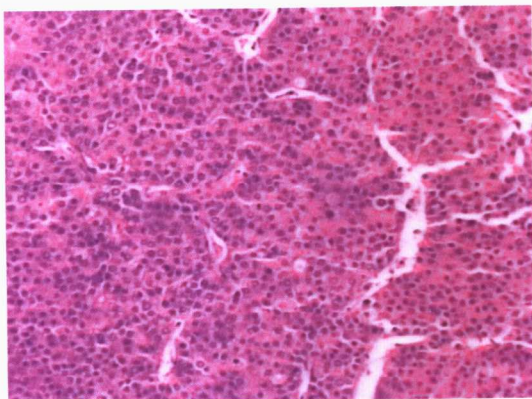


图 1-6-10 肝细胞癌癌细胞体积小, 呈圆形, 胞浆少, 核深染

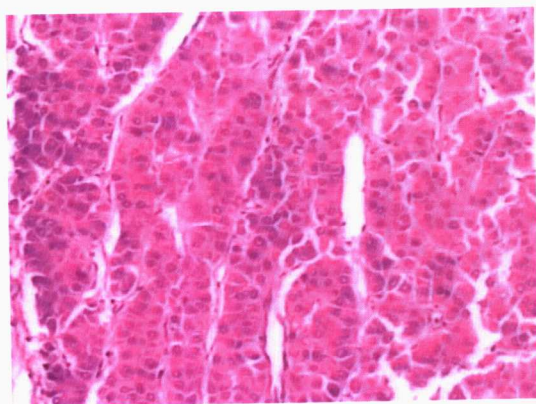


图 1-6-11 肝细胞癌癌细胞排列成梁索状或板状 HE × 200

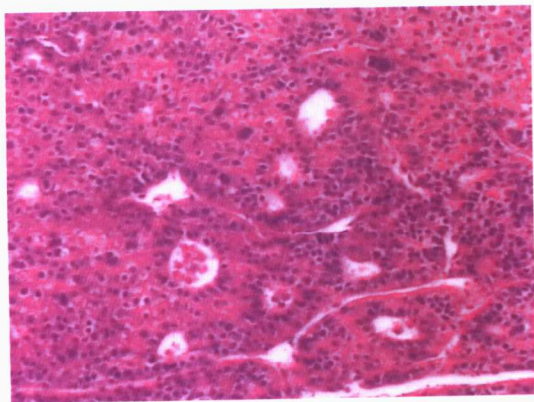


图 1-6-12 肝细胞癌中见假腺样结构
HE × 100

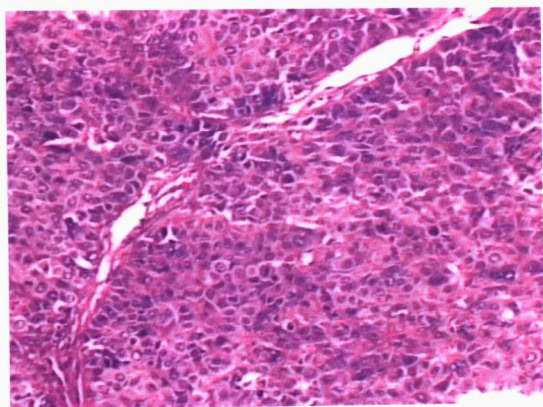


图 1-6-13 肝细胞癌细胞呈实体团块状
HE × 200

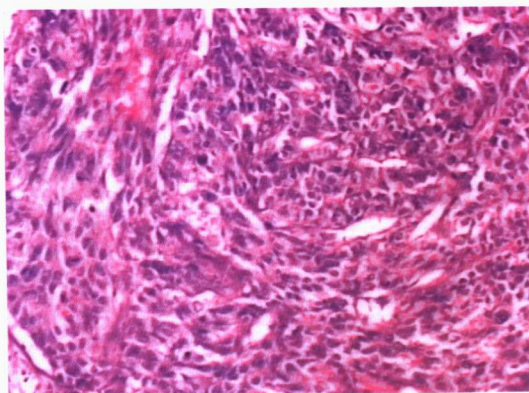


图 1-6-14 肝细胞癌呈肉瘤样变
HE × 200



图 1-6-15 纤维板层肝癌, 肿瘤体积大, 境界清楚, 多结节, 色黄

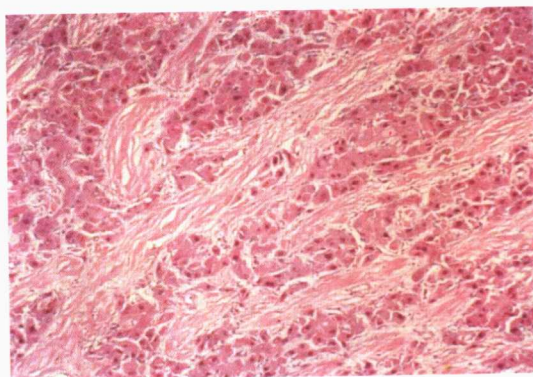


图 1-6-16 纤维板层肝癌癌细胞排列呈板层状, 其间见大量胶原纤维 HE × 200

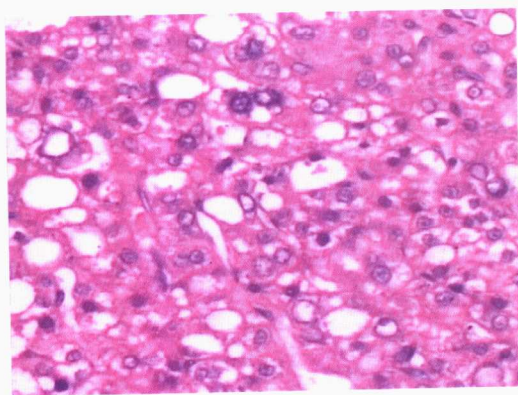


图 1-6-17 肝细胞癌癌细胞间见大量脂肪空泡 HE × 200

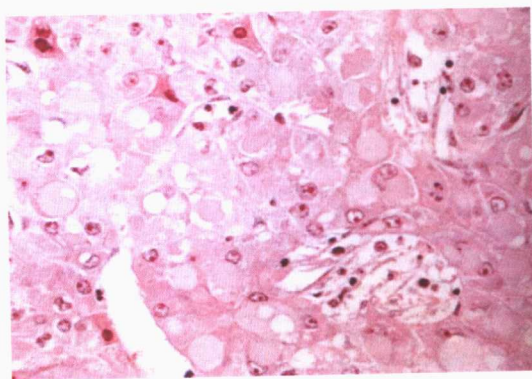


图 1-6-18 肝细胞癌癌细胞内见透明小体
HE × 200

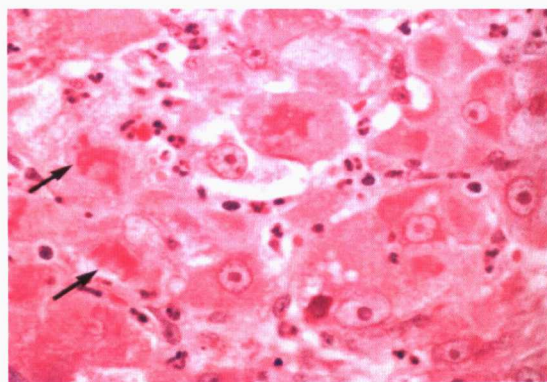


图 1-6-19 肝细胞癌癌细胞质内见嗜酸性小体(箭头) $\times 400$

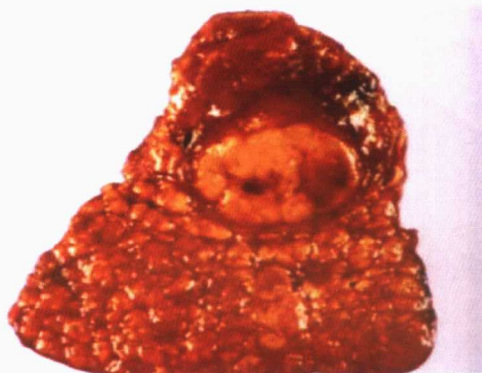


图 1-6-20 肝组织中见灰白色癌结节



图 1-6-21 小肝癌癌结节与周围肝组织界限清楚 HE $\times 40$

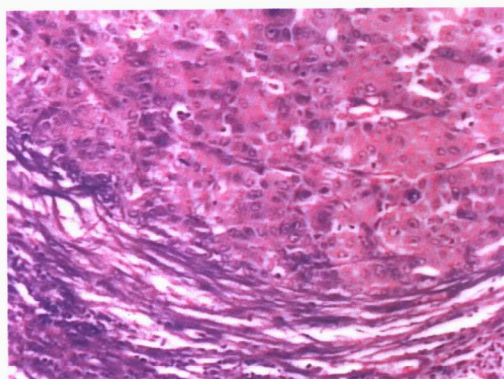


图 1-6-22 小肝癌癌组织外可见纤维包裹 HE $\times 100$

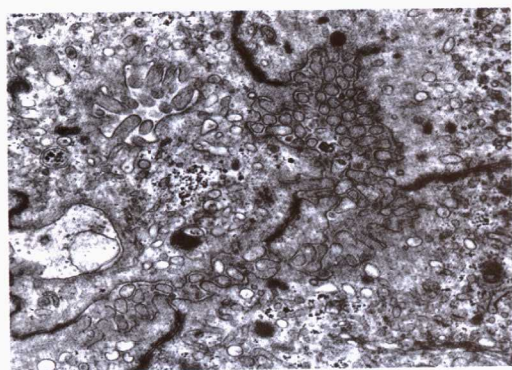


图 1-6-23 肝细胞癌,毛细胆管中见粗短微绒毛,细胞见呈紧密及中间连接 SEM $\times 18\ 700$

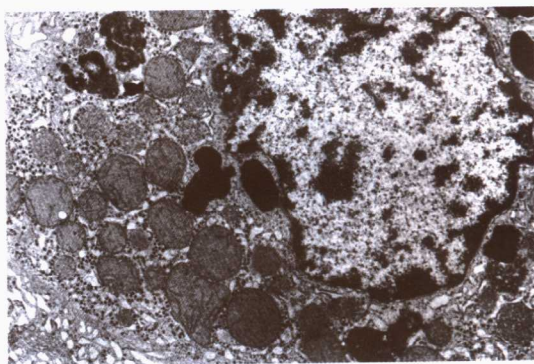


图 1-6-24 肝细胞癌,癌细胞内见丰富的线粒体、微体及糖原,并有胆汁沉积 SEM $\times 11\ 200$

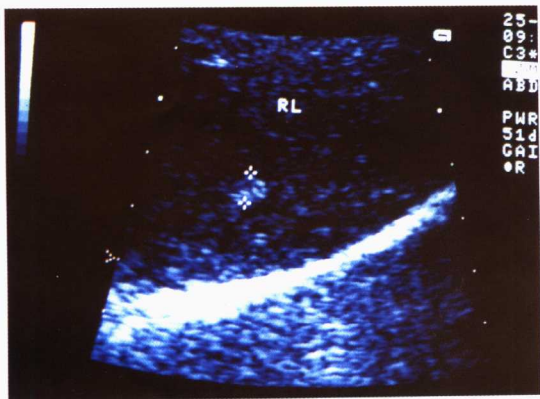


图 2-11-13 右肝小血管瘤,类圆形,强回声,边界清晰,内部呈网格状回声

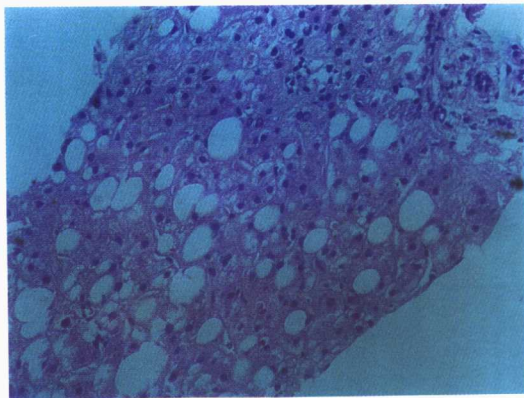


图 2-11-15 同一患者超声引导穿刺后病理切片示肝细胞脂肪变



图 2-11-18 同一患者手术切除标本

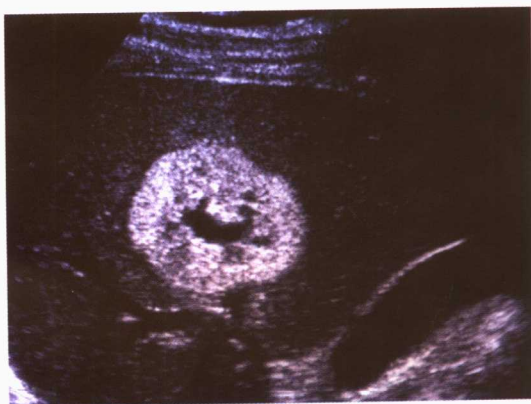


图 2-11-19 肝脏血管平滑肌脂肪瘤,为边界清楚的类圆形强回声占位

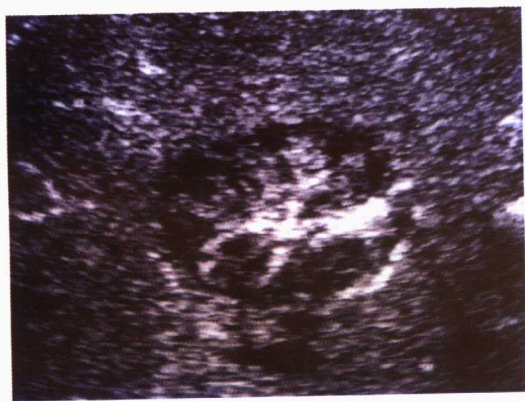


图 2-11-21 局灶性结节性增生,二次谐波造影后病灶内可见典型轮辐状血流信号

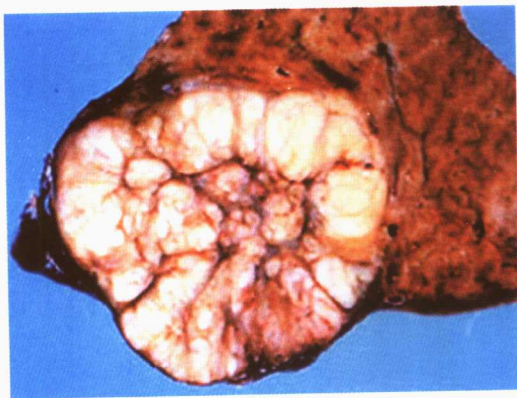


图 2-11-22 同一患者,病理标本肿块边界清楚,内部可见典型星形纤维间隔



图 2-11-24 二次谐波造影前, 肝癌结节显示欠清



图 2-11-25 二次谐波造影后, 肝癌结节边界清楚, 并显示周边多个 <1 cm 的卫星病灶



图 2-11-26 低回声型小肝癌, 直径 2.80 cm, 造影剂注射前肿瘤内见点状血流信号



图 2-11-27 造影剂注射后, 小肝癌内见丰富的篮网状血流信号, 显示血管精细不均、扭曲

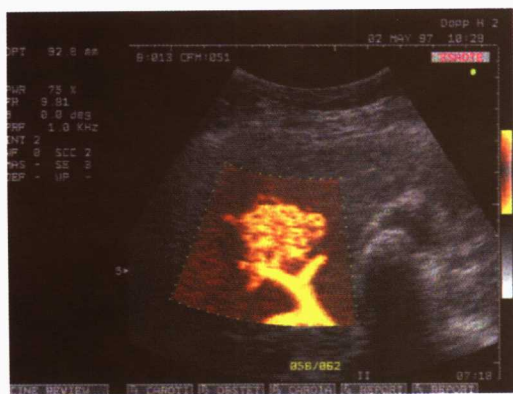


图 2-11-28 肝血管瘤, 二次谐波造影后肿瘤显示为绒线球状



图 2-15-2 男性, 64 岁, 无症状, 体检(超声)发现右肝占位 1 d。查体: 腹部未见阳性体征。AFP < 1 000 $\mu\text{g/L}$ 。CT: 病灶单发, 位于右肝, 约 7.5 cm $\times$ 7.8 cm $\times$ 8 cm, 平扫呈不均匀低密度, 增强扫描呈不均匀强化。时间-密度曲线表现: A. 兴趣区位于癌旁肝; B. 兴趣区位于肝癌; C. 兴趣区位于脾脏。手术证实为肝细胞癌

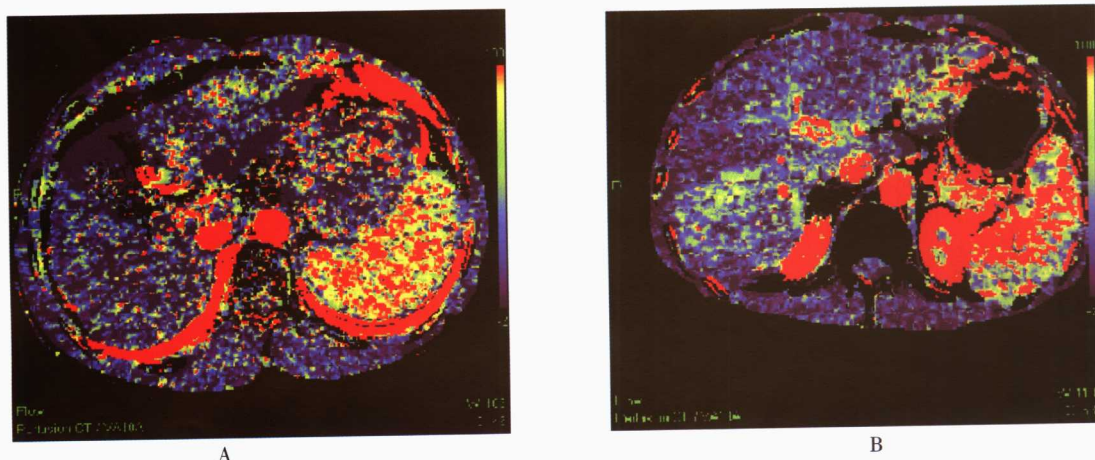


图 2-15-3 动脉期血流图

注: A. 与图 2-15-1 为同一患者; B. 与 2-15-2 为同一患者。肝癌的肝动脉灌注量高于肝实质组织(箭示)

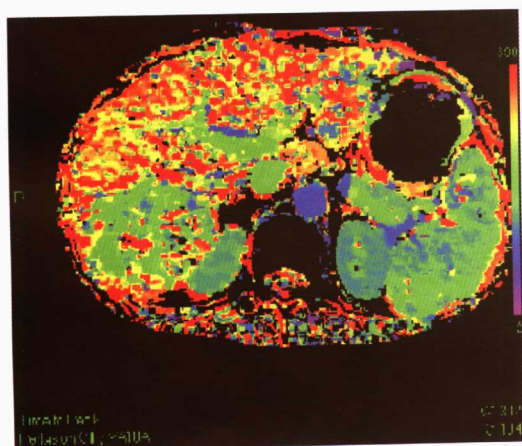


图 2-15-4 峰值时间图

注: 与图 2-15-2 为同一患者, 肝癌灶峰值时间早于肝实质(箭示)

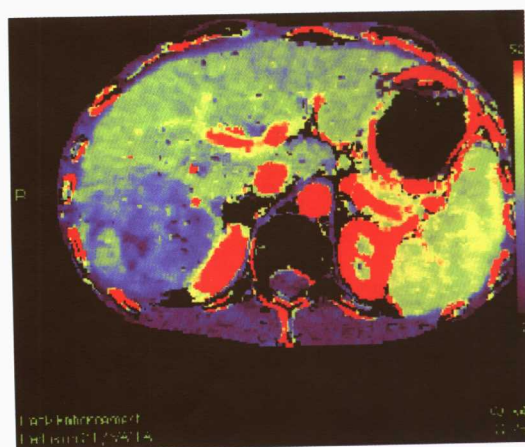


图 2-15-5 强化峰值图

注: 与图 2-15-2 为同一患者, 肝癌灶强化峰值低于肝实质(箭示)

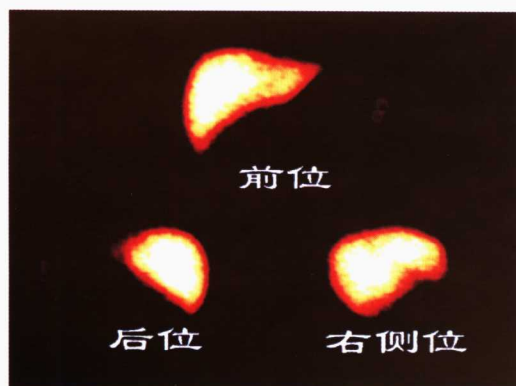


图 2-18-1 正常肝 ^{99m}Tc -植酸钠平面显像

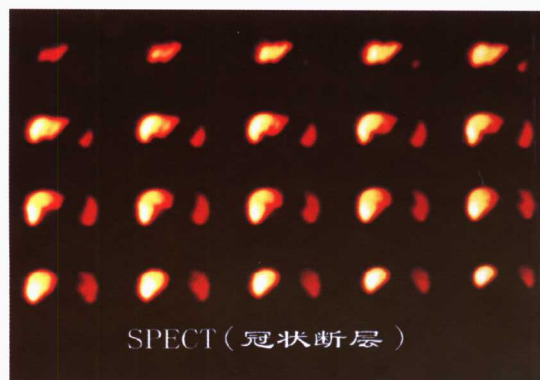


图 2-18-2 正常 ^{99m}Tc -植酸钠冠状断层显像



图 2-18-3 正常 ^{99m}Tc -植酸钠横状断层显像

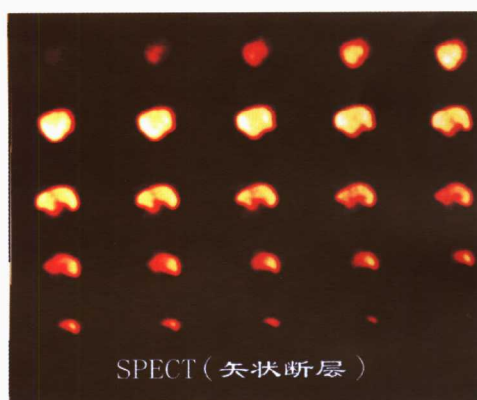


图 2-18-4 正常 ^{99m}Tc -植酸钠矢状断层显像

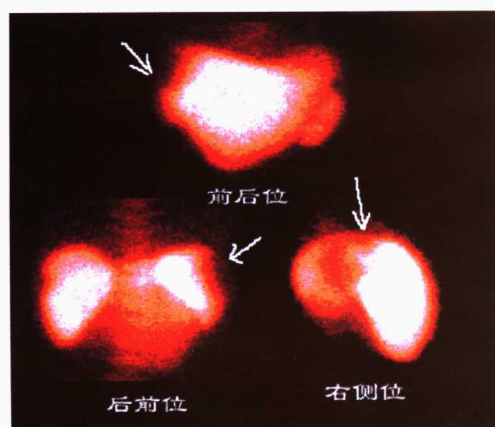


图 2-18-5 女性, 55 岁, 肝区疼痛 1 月, B 超发现肝右叶占位性病变, ^{99m}Tc -植酸钠平面显像: 肝右叶萎缩, 左叶肿大, 脾大, 肝右叶上份外侧局限性后叶放射性分布缺损。经手术病理证实为肝癌(川北医学院游金辉提供)

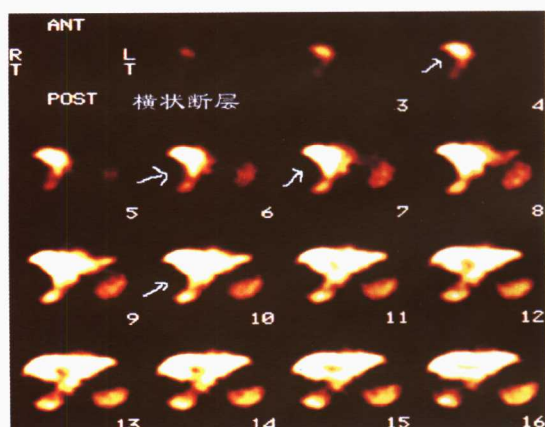


图 2-18-6 病例同图 2-18-5, ^{99m}Tc -植酸钠横状断层示肝右后叶放射性缺损区

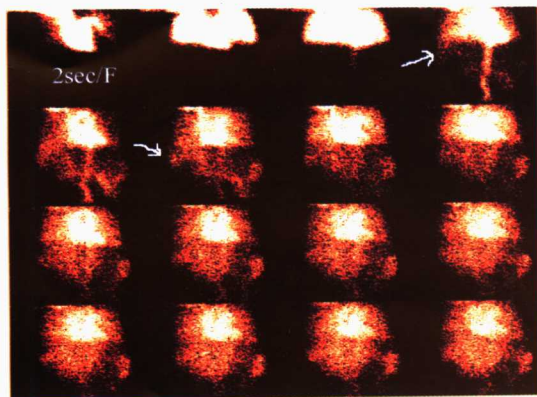


图 2-18-7 病例图 2-18-5, 肝动脉血流灌注显像示: 上述肝右叶缺损区有放射性“污染”表现, 提示占位病变区域肝动脉血供丰富

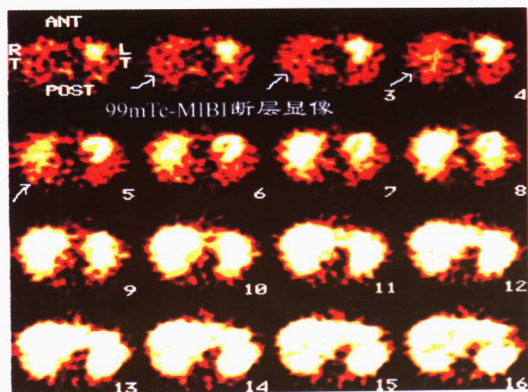


图 2-18-9 ^{99m}Tc -MIBI 横状断层显像示: 肝胶体显像缺损区有放射性充填(箭头示)

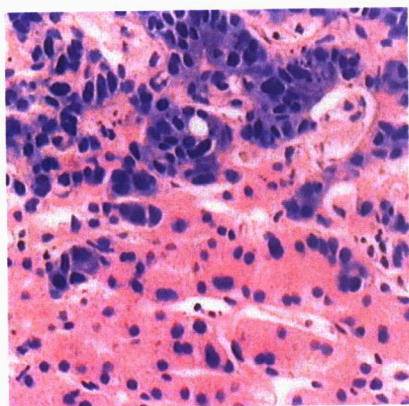


图 2-19-3 同一患者病理切片, 可见肝组织与肝癌细胞交界处

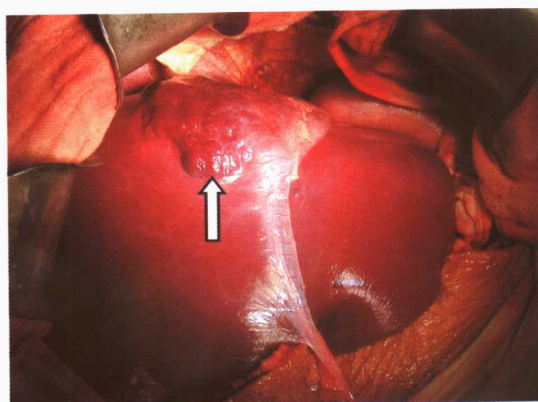


图 2-26-1 肝血管瘤

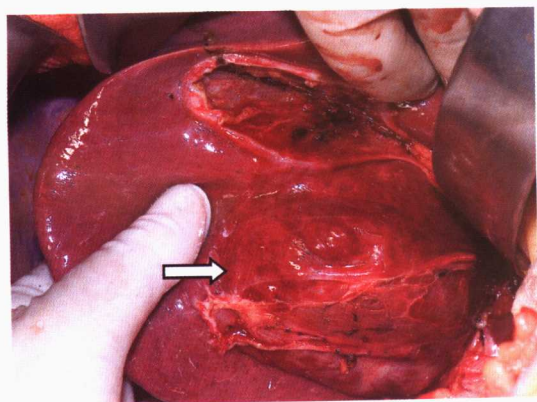


图 2-26-2 肝血管瘤

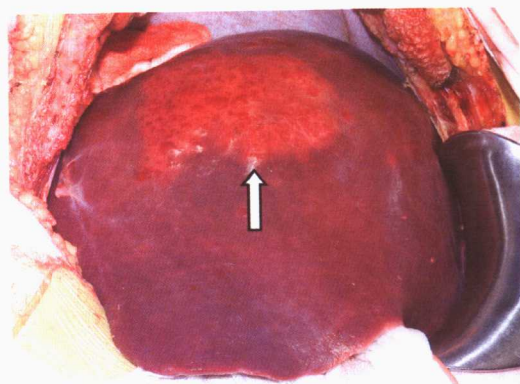


图 2-26-3 肝血管瘤