

肝胆胰外科手术 疑难病例 精选

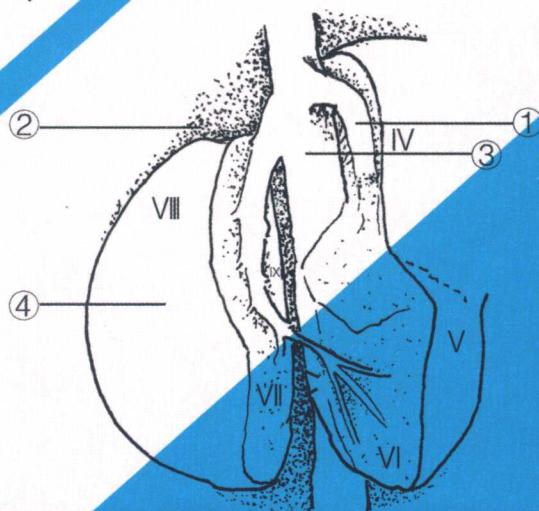
吴金术◎著

CS 湖南科学技术出版社

Gandanyi Waikeshoushu Yinan Bingli Jingxuan

GANDANYI WAIKESHOU SHU YINAN BING LI JING XUAN

Gandanyi Waikeshoushu Yinan Bingli Jingxuan
Gandanyi Waikeshoushu Yinan Bingli



肝胆胰外科手术 疑难病例 精选

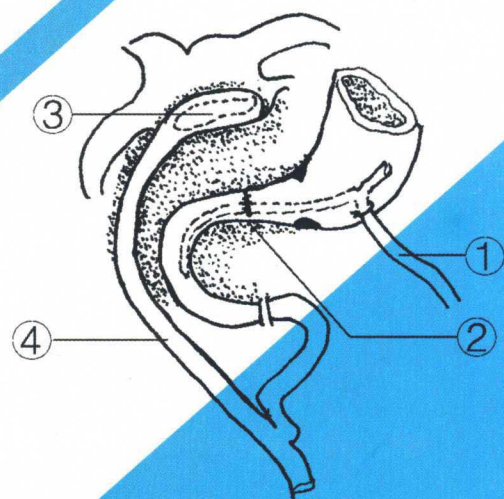
吴金术◎著
刘曼君◎校

CTB 湖南科学技术出版社

湖南省科技计划项目批准号：2008FJ3062

湖南省卫生厅科研基金课题批准号：B2011-075

湖南省人民医院仁术基金批准号：2008-1



图书在版编目 (C I P) 数据

肝胆胰外科手术疑难病例精选 / 吴金术著 . — 长沙 : 湖南科学技术出版社 , 2014.11

ISBN 978-7-5357-8343-1

I . ①肝… II . ①吴… III . ①肝疾病—外科手术—病案 ②胆道疾病—外科手术—病案 ③胰腺疾病—外科手术—病案 IV . ① R656

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 226428 号

肝胆胰外科手术疑难病例精选

著 者: 吴金术

责任编辑: 曹 鹍

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号 <http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址: <http://hnkjcbbs.tmall.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 湖南天闻新华印务有限公司 (印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 湖南望城·湖南出版科技园

邮 编: 410219

出版日期: 2014 年 11 月第 1 版第 1 次

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 11.25

插 页: 4

书 号: ISBN 978-7-5357-8343-1

定 价: 120.00 元

(版权所有·翻印必究)





作者简介：

吴金术，主任医师、教授、博士生导师，江西省丰城县人。1962年毕业于湖南医学院医疗系，现任湖南省师范大学附属第一临床医院湖南省人民医院名誉院长、湖南省肝胆医院院长、湖南省医学会副会长、湖南省肝胆外科专业委员会主任委员；著有《临床胆石病学》、《吴金术肝胆胰外科》、《医源性胆道损伤诊治与防范》、《肝胆胰外科急症思维与决策》等11部著作，计1200万字；享受“政府特殊津贴”的科技专家，被授予“全国卫生文明建设先进工作者”、“全国百佳医生”、“全国省级医院十佳医师”、“湖南省优秀科学家”、“中国医师奖”。

致 谢

在本书的写作过程中，得到了以下同仁的关心和帮助，特表示衷心的感谢！

沈贤波 田秉璋 毛先海 彭 创 蒋 波

陈梅福 易为民 吴万瑞 周立学 王永刚

刘昌军 李云峰 朱斯维 许 晔 刘际童

前言

肝胆胰外科是一门理论知识和临床技巧并重的学科，尤其是肝胆胰手术要求专科医师不仅要具有扎实的理论基础，而且还要能正确地运用临床技巧治疗患者。为了帮助肝胆胰外科医师在临床实践中能正确应对复杂疑难病例，笔者从 16000 台次的肝胆胰手术中选择了世界首例或国家首例的疑难病案共 34 例，呈现在本书中。

书中每个病例在介绍了病历、体检、血清生化、影像学资料的基础之上，重点剖析了手术难点，详尽地介绍了攻克这些手术难点的手术技巧，以及术后的心得感悟。每个病例均配有影像图片，手术重要步骤都配有彩色图片、线条图，使人有亲临手术现场之感。书中所有病例资料由笔者收集，书中的图片均为术中实拍，线条图也是笔者手绘。本书图文并茂，使读者更容易理解和掌握疑难病例的处理，适合肝胆胰外科医师及广大普外科临床医师阅读。

由于时间仓促、水平有限，书中错误难免，恳请同道们批评指正。

吴金术

2014 年 8 月

目 录

病 例 一	右肾弥漫性大 B 细胞淋巴瘤肝转移，施右半肝全尾叶和右肾切除·····	1
病 例 二	右肝巨大海绵状血管瘤，施多段肝切除·····	7
病 例 三	右肝后叶、尾叶肝细胞癌，并多处血管癌栓，施右肝后叶、全尾叶 切除，腔静脉切开取癌栓·····	13
病 例 四	布-加综合征（Ⅲ型），施腔静脉-脐静脉-右心房人造血管搭桥分 流术·····	18
病 例 五	右肝巨大海绵状血管瘤，施扩大右肝三联切除，Ⅶ段肝体外分离、 自体移植·····	23
病 例 六	上皮源性巨大肝、胰体尾、胃间质瘤切除·····	30
病 例 七	巨大肝囊腺癌切除·····	35
病 例 八	右肝海绵状血管瘤，施肝右静脉全程游离，切除Ⅶ～Ⅸ段肝·····	41
病 例 九	右肝细胞癌，并肝右静脉、腔静脉癌栓，施右半肝+Ⅸ段肝切除、 腔静脉癌栓取出·····	46
病 例 十	结肠癌肝转移，施联合肝脏分割和门静脉结扎的分阶段肝切除术·····	51
病 例 十一	左肝胆管黏液腺癌，并发左膈下脓肿，施肝、胃切除，肝胆管盆式 Roux-en-y 术·····	55
病 例 十二	肝门胆管癌Ⅳ型，施Ⅰ～Ⅴ段肝切除，门静脉右干切除和肝胆管盆 式 Roux-en-y 术·····	61
病 例 十三	肝门胆管癌（Ⅲ b 型），胆总管 T 形管引流术后，施左半肝加全尾 叶切除术·····	66
病 例 十四	胆总管下段癌，并急性胰腺炎、胰头坏死，施胰头十二指肠切除术·····	71
病 例 十五	左肝外叶切除后并胆漏、胆道心包瘘施肝胆管盆式 Roux-en-y 术·····	76
病 例 十六	肝胆管结石并左右肝萎缩、尾叶肥大，施多段肝切除，胆总管 T 形 管引流术·····	81
病 例 十七	肝胆管结石、肝肥大萎缩征，施部分Ⅴ段肝切除、Ⅷ段胆管口切开、 二级肝胆管盆、T 形管引流术·····	86

病例十八	复发全肝胆管结石, 施二级肝门处Ⅷ段胆管切开, 肝胆管盆式T形管引流术.....	91
病例十九	医源性胆道损伤, 并胆汁性肝硬化、右肝脓肿, 施脾切除、脾肾分流、右半肝切除、肝胆管盆式 Roux-en-y 术	95
病例二十	医源性近段胆管损伤, 并全桥襟空肠坏死、全小肠绞窄、弥漫性腹膜炎, 施桥襟空肠切除、肠减压复位、肝胆管盆式 Roux-en-y 术	101
病例二十一	医源性近段胆管损伤Ⅲ型, 并胆漏, 施残株胆囊管切除、胆总管切开、T形管引流术	105
病例二十二	医源性近段胆管损伤(Ⅳ型)并胆汁性腹膜炎, 施胆管端-端吻合、T形管引流术	109
病例二十三	医源性近段胆管损伤, 施肝胆管盆 Roux-en-y 术	113
病例二十四	囊肿十二指肠吻合术后, 间发 AOSC, 施肝胆管盆 Roux-en-y、十二指肠瘘修补、胃造瘘术	118
病例二十五	胆管囊状扩张, 囊肿次全切术后, 再施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	122
病例二十六	巨大十二指肠间质瘤累及横结肠, 施胰头十二指肠、右半结肠切除术	127
病例二十七	不全性幽门、胆道梗阻, 施胃次全切除、毕Ⅱ式重建、胆肠 Roux-en-y 术	132
病例二十八	姑息性切除转移性巨大胰体尾、脾、胃平滑肌肉瘤	136
病例二十九	胃次全及多次胆道术后, 并消化道出血, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	140
病例三十	胃癌根治后并胆总管结石、胰肠吻合口狭窄, 施胆囊切除、肝胆管盆-空肠吻合、胰肠端侧套入式吻合	144
病例三十一	右肾弥漫性大B细胞瘤并腔静脉瘤栓, 施右肾切除、腔静脉切开取栓、左肾静脉切断吻合	148
病例三十二	左肾癌, 并发静脉癌栓, 施腔静脉切开取癌栓, 左肾、肾上腺、生殖静脉切除	153
病例三十三	腔静脉后转移癌切除术	157
病例三十四	腹膜后巨大精原细胞瘤, 施右肾切除, 腹主动脉人造血管置换, 左肾静脉结扎、切断, 腔静脉切除	161
附录1	常用的医学名词	167
附录2	常用的几种药物	169
附录3	物理止血器械在肝、胆、胰外科中的应用	171

病例一

右肾弥漫性大 B 细胞淋巴瘤肝转移，施右半肝全尾叶和右肾切除

患者，男，46 岁。

右上腹痛 20 天，而来我院治疗。体格检查：右侧腹部隆起，腹壁软，可扪及一包块，下界于脐右下 3 cm，无触痛、无活动性。肝、胆囊未及，右肝浊音界上界于锁骨中线上第 5 肋间。右腰背部饱满。

无血尿，TBIL $9.3 \mu\text{mol/L}$ ，DBIL $4.7 \mu\text{mol/L}$ ，BUN 5.81 mmol/L ，PA 135 mg/L ，CHE 6731 U/L 。

MRI 检查所见：右肾上极见一巨大类圆形稍长 T1、T2 信号灶，大小约 $17.1 \text{ cm} \times 11.4 \text{ cm} \times 12.3 \text{ cm}$ ，信号不均匀，内见不规则坏死区，边缘见包膜（图 1-1），增强后，不均匀明显强化（图 1-2）。与右肝及右肾上极分界不清。邻近右肝前上移位，胰头向前移位，余右肾向下向外移位。腹膜后见多个肿大融合的淋巴结，与病灶分界不清。右肾内见两个类圆形长 T1、T2 信号灶，边清，信号均匀，无强化，较大者大小约 $1 \text{ cm} \times 0.6 \text{ cm}$ 。右中上腹腹膜后脂肪间隙模糊，右肾周明显，见少许液性信号灶，右中腹后腹壁受累，见不规则片状长 T1、T2 信号灶，边缘模糊，信号不均，增强后，明显不均强化。余双肾内未见明显异常信号灶及强化灶。双侧输尿管无扩张。膀胱充盈，壁光整，内未见明显异常信号灶及强化灶。前列

腺、双侧精囊腺大小形态正常，实质内未见明显异常信号灶及强化灶。肝内见多个类圆形长 T1、T2 信号灶，边清，信号均匀，无强化，较大者大

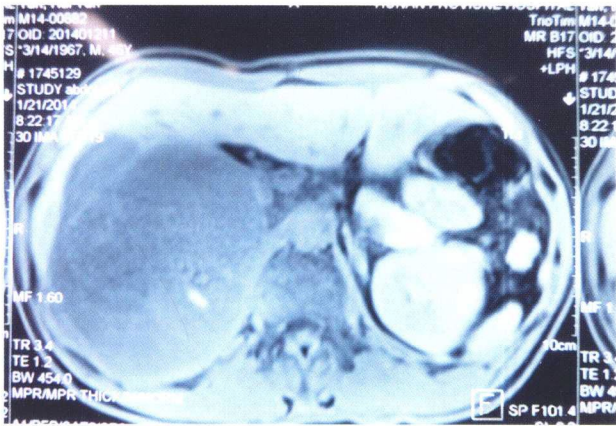


图 1-1

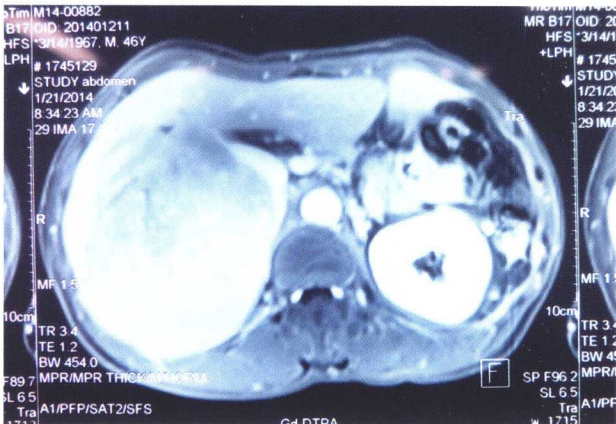


图 1-2

小约 10 cm×0.7 cm。肝内外胆管无扩张及异常信号灶。胆囊不大，胆囊壁无增厚，胆囊内信号均匀。胰腺实质无异常信号灶，胰周间隙清晰。脾脏不大，未见异常信号灶，增强后，未见明显异常强化灶。盆腔内未见积液。右肾见两支肾动脉并行均由腹主动脉发出，且并行走向右肾，均受肿块压迫，向下移位（图 1-3）。下支供应下 1/3 肾脏，上支供应中上 2/3 肾脏及向肿块供血。左肾动脉及分支走行自然，未见狭窄及扩张，未见明显动脉瘤及畸形血管团。肿块邻近下腔静脉受压变窄（图 1-4），部分被包绕。右肾静脉显示不清。左肾静脉汇入下腔静脉处明显受压变窄。余左肾静脉走行自然，未见明显充盈缺损。肝右静脉、门脉右支明显受压变窄、移位。

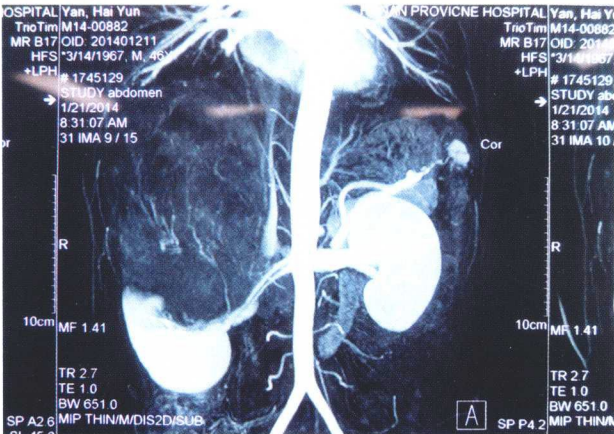


图 1-3

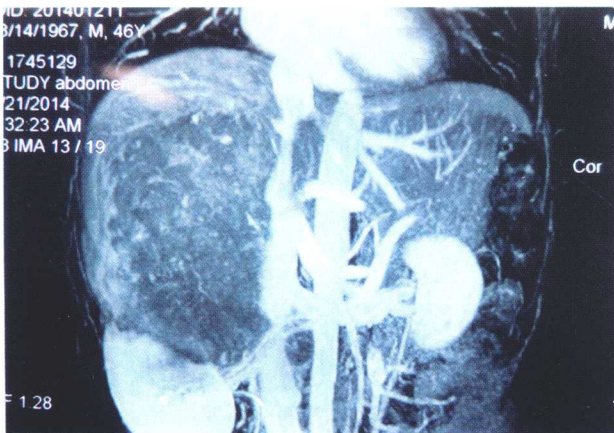


图 1-4

◎ 诊断

右肾弥漫性大 B 细胞淋巴瘤累及右肝并腹膜后淋巴结转移

◎ 手术难点

本例手术拟做全程游离腹部下腔静脉，右肾、右半肝、全尾叶切除，腹膜后淋巴结清扫（图 1-5）。其难点如下：

1. 肿块巨大，位置深在、固定、刁难。
2. 肿块右侧位于腔静脉后，并将腔静脉顶推向右前方，而淋巴转移至腹主动脉中段的左侧。
3. 肿块由右肾和右肝组成，两者融合不可分割，只能整块切除。
4. 肿块涉及血管多，如右肾双动脉、膈动脉、肝动脉、门静脉及全腹腔静脉、腹主动脉等，任何血管处理出现问题都将导致大出血。

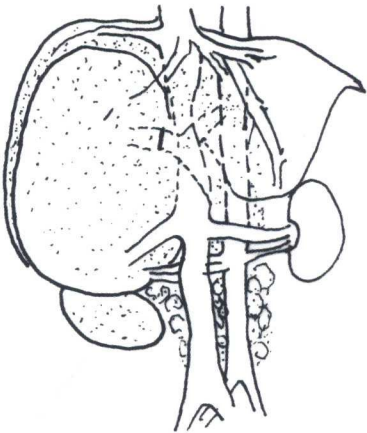


图 1-5 切除范围示意图

◎ 手术过程

1. 患者平仰卧位，经上腹腹白线绕脐右至脐下 3 cm（图 1-6），向右侧横切腹壁。探查无腹水，肿块大小与术前 MRI 所示相符。配合超声检查，

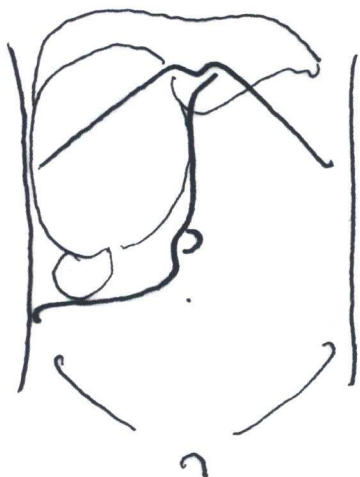


图 1-6 切口示意图

未见腔静脉癌栓。

2. 显露、游离肝下下腔静脉、腹主动脉，结扎 2 支右肾动脉。做结肠右侧腹膜切开，向左侧腹推升结肠、盲肠和右半横结肠，显露腔静脉、右肾静脉及左肾静脉，以单极电凝、双极电凝切开腹主动脉鞘，剥离 16、17 组淋巴结至腔静脉后方，显现椎前纵韧带。

游离左肾静脉、套带，向上方牵开，显现、游离右肾 2 支动脉，予以分别结扎(图 1-7, 图 1-8)。

3. 劈开左右肝，显露肝后下腔静脉。

剥离、移除胆囊。解剖右肝蒂，先后游离、结扎、切断门静脉右干、肝右动脉，施右肝管套带(图 1-9)，显现左右肝缺血分界线(图 1-10)。

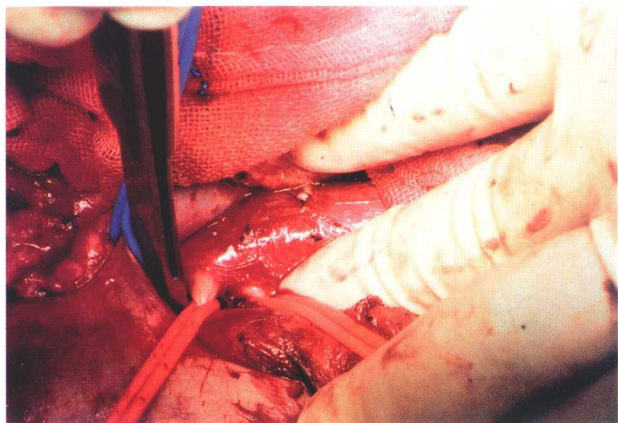
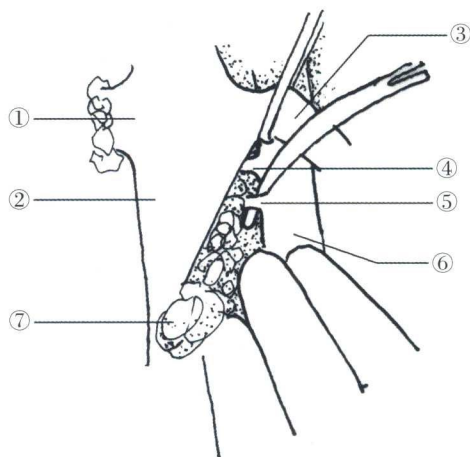
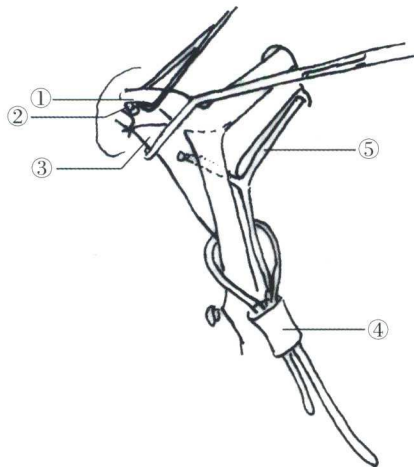


图 1-7



①右肾静脉；②腔静脉；③左肾静脉；④右肾动脉上支；⑤右肾动脉下支；⑥腹主动脉；⑦ 16、17 组淋巴结

图 1-8 结扎 2 支右肾动脉示意图



①右肾静脉残端；②Ⅱ、Ⅲ段肝；③肝左静脉；④左肝管；⑤门静脉左干；⑥腹主动脉

图 1-9 解剖右肝蒂，安置 Pringle 止血带示意图

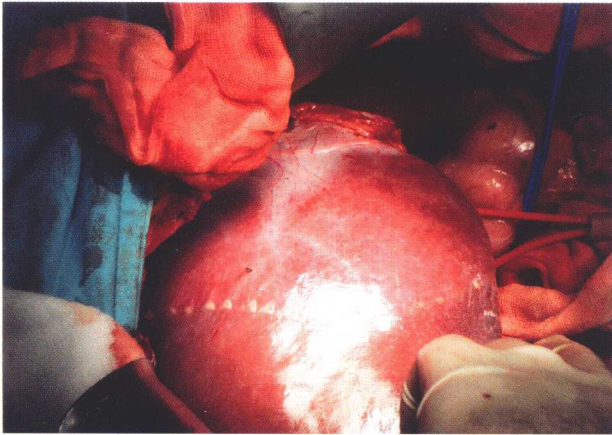


图 1-10

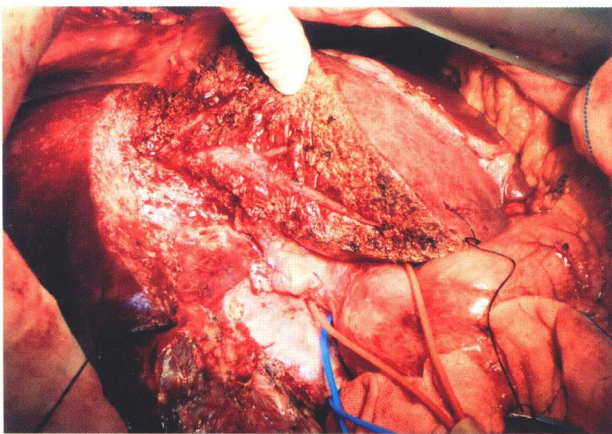


图 1-11

静脉（图 1-12）、肝右静脉（图 1-13）。

4. 游离右肾下极，结扎、切断输尿管。

5. 游离全腹腔静脉。

剥离镂空肾静脉处腔静脉后壁，心耳钳钳夹右肾静脉与腔静脉汇入处右半侧腔静脉，中弯钳钳夹右肾静脉根部，切断钳间腔静脉右侧壁，显示腔静脉内无癌栓，血管内壁光滑，以 4/0 Prolene 线连续缝闭腔静脉侧壁切口，松钳无漏血。用 4 号圆针丝线缝闭右肾静脉残端。

移 16、17 组淋巴结至腔静脉右侧，骨骼化肠系膜上动脉起始部右侧及腹主动脉，结扎、切断双右肾动脉、膈动脉。

继续结扎、切断残留的右侧肝短静脉，心耳钳钳夹切断肝右静脉，用 4/0 Prolene 线连续缝闭

肝右静脉近心端，4 号丝线缝闭肝右静脉残端。

椭圆钳挑起腔静脉，进一步游离、检查腔静脉后壁，结扎、切断 5 支腰静脉。至此，右半肝、全尾叶、右肾进出血流完全中断，成为一“死体”。

6. 切断右冠状韧带，托出右肝、肾，剥离肾周脂肪囊与膈肌脚、腹后壁肌粘连，整块移去肝、肾，创面以“三合一液”（生理盐水、聚维酮碘、去肾上腺素）冲洗，出血点以双极电凝止血，再次温蒸馏水浸泡。

术野显露全腹下腔静脉、左肾静脉、腹主动脉、左半肝血运良好，肝中静脉全程完好（图 1-14，图 1-15）。

7. 放置右膈下引流带，逐层关腹。

手术历时 7 小时，失血量约 150 mL，患者生

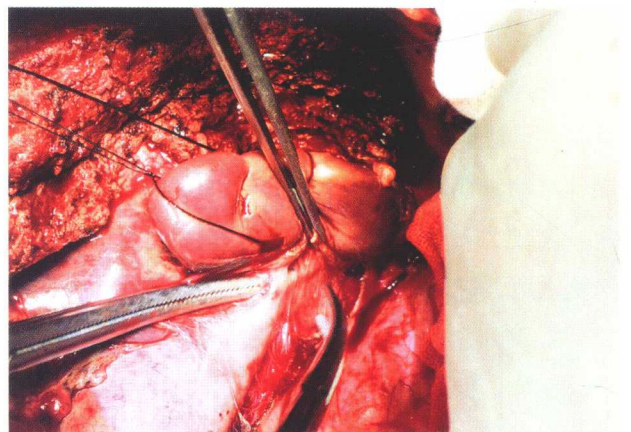


图 1-12

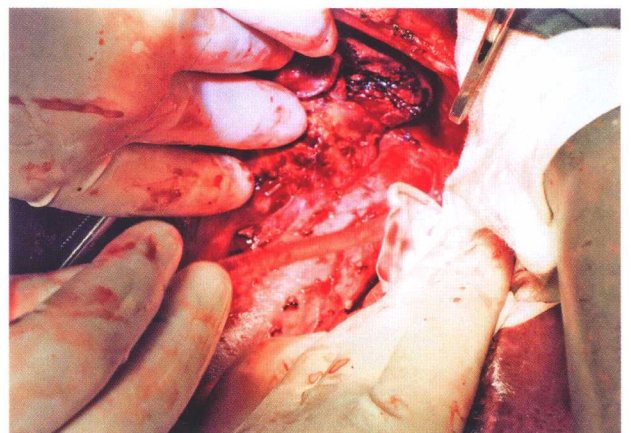


图 1-13

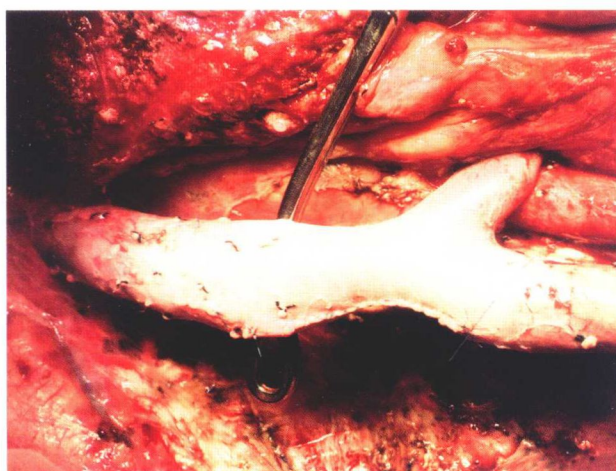


图 1-14

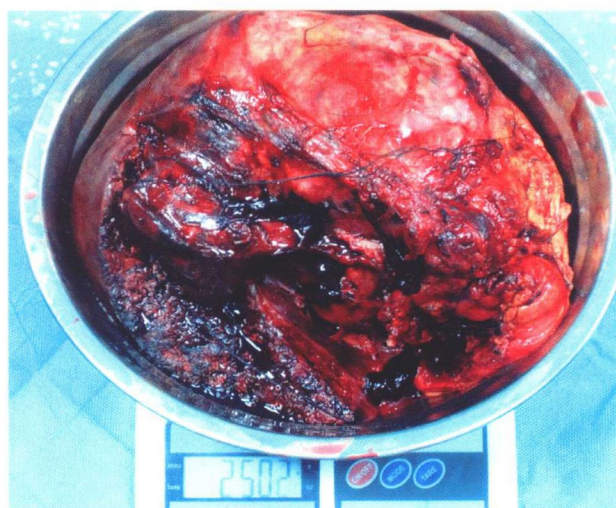
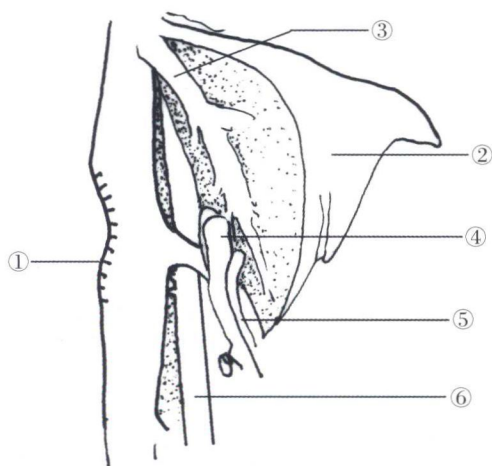


图 1-16



①右肾静脉残端；②Ⅱ、Ⅲ段肝；③肝左静脉；④左肝管；⑤门静脉左干；⑥腹主动脉

图 1-15 切除后术野示意图

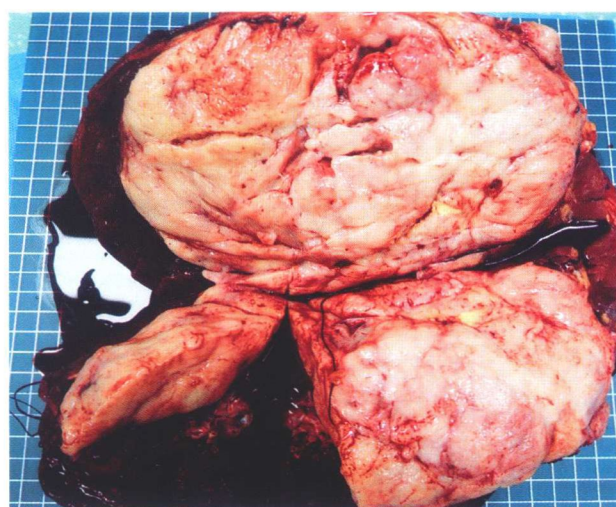


图 1-17

命体征平稳。

8. 标本重 2502 g (图 1-16)，肿块剖面呈鱼肉样，肝肾癌性融合图 (1-17)。

◎ 手术心得

本手术难度很大，危险性很大，但经过种种努力，克服了许多困难，终获手术成功。成绩来之不易，许多地方值得总结。

1. 手术的策略 先结扎右肾动脉，经前路劈开

左、右肝，游离全腹下腔静脉，离断出瘤的静脉，从上至下整块移除右半肝、全尾叶及右肾。其理由在于：

(1) 必须首先切断供瘤的动脉，然后断其出瘤的静脉，即必须先处理瘤蒂，而绝不能先动病因。

(2) 右肾弥漫性大 B 细胞淋巴瘤直接浸润右肝，而且融合为一，不能分割，必须整块移除。

(3) 必须切除右半肝及全尾叶，而不能只切右半肝或加切Ⅸ段肝。

(4) 肿瘤将腔静脉顶推至右前方，而且从肝后下腔静脉一直到右肾静脉平面下 5 cm，只有全

程游离全腹腔静脉，才能移动肿瘤。

2. 手术技术问题

(1) 16、17 组淋巴结清扫：先显现左右肾静脉及其上下的腔静脉，切开腹主动脉鞘，脉络化此处腹主动脉，从前向后剥离淋巴结，直到椎前纵韧带，剥离淋巴结用双极电凝。

(2) 右肾动脉结扎：本例有 2 支右肾动脉，位于左肾静脉后方，脉络化腹主动脉后，清楚显现于术野，分别以 4 号丝线结扎。

(3) 右半肝、全尾叶切除：

1) 施右肝蒂的解剖，先后切断肝右动脉、门静脉右干及右肝管，门静脉右干的显露宜先切开 Glisson 鞘，向左前方牵开右肝管。

2) 钳夹门静脉右干，宜用门静脉钳钳夹切断，断端以 Prolene 线连续缝闭。

3) 阻断入肝血流，配合使用 Pringle 止血带。

4) 于肝中静脉右侧劈开至其根部，离断 Arantius 沟，分开 I 段肝，达肝中静脉根部腹面。

5) 剥离尾叶，从腔静脉左侧至右侧。

6) 于腹腔动脉干右侧结扎、切断右膈动脉，离断右侧肝短静脉，钳夹切断肝右静脉。

(4) 游离全腹腔静脉：

1) 切断右肾静脉，宜用心耳钳钳夹，钳夹处宜在腔静脉右半侧，离断右肾静脉在右肾静脉汇合口，以便检查腔静脉有无瘤栓，以及静脉内膜是否光滑完好。

2) 打开腔静脉鞘，剥离腔静脉，并结扎若干腰静脉，使全腹腔静脉完全游离。

(5) 整块移除右肝及右肾：

1) 钳夹、切断输尿管，脂肪囊外剥离右肾下极。

2) 离断右冠状韧带，腹后壁前从上而下整块移除肝、肾。

3) 剥离面用“三合一液”冲洗，出血点以双极电凝止血。

(6) 本例手术中先后两次使用超声检查，目的在于检查腔静脉和右、左肾静脉内有无癌栓。

病例二

右肝巨大海绵状血管瘤，施多段肝切除

患者，女，55岁。

发现右肝血管瘤20年，10年前曾在某大医院就诊，意见为“肝血管巨大，无法切除”，因而患者将所有病历及X线片、CT片全部烧掉。近来由于女儿已怀孕而过度操劳，加上肺炎“难治”，进食后腹胀并急骤消瘦而来我院求治。

体格检查：T 37.5℃，P 100次/min，R 28次/min，BP 108/75 mmHg。消瘦，无黄疸，右肺呼吸音弱，可闻湿啰音。腹如足月双胞胎大小。腹壁软，肝下缘近耻骨缝合，肝上浊音界于右锁骨中线上第3肋间。无腹水。双下肢轻度凹陷性水肿。

MRI显示：右肝肿块约23.9 cm×38.4 cm×18.1 cm，呈稍长T1、T2信号灶，信号不均，内见多个分隔（图2-1、图2-2），增强后病灶呈不规则团片状明显强化，造影剂向中央填充。

冠状面示：右肝肿块占据整个右侧腹腔。右膈上抬，右侧胸腔仅3个肋间隙大小，右肺纹增粗。肾、胰腺、腹内大血管左移，腹膜腔内肠管左移。左肝外叶代偿性肥大（图2-3、图2-4）。

胆囊不清，脾不大，腹膜后无肿大淋巴结。肝左动脉增粗，肝右动脉欠清，腹主动脉受压左移，肝后腔静脉被推移至腹主动脉前方，肝左静脉增

粗，肝右、肝中静脉不清，左肝区肿块有右肋间静脉、膈静脉—右心包静脉引流。

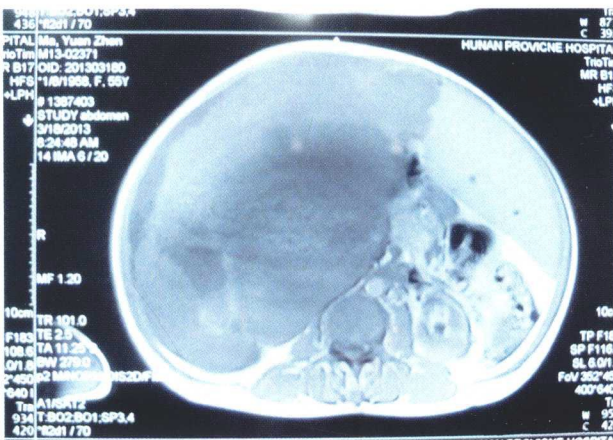


图 2-1

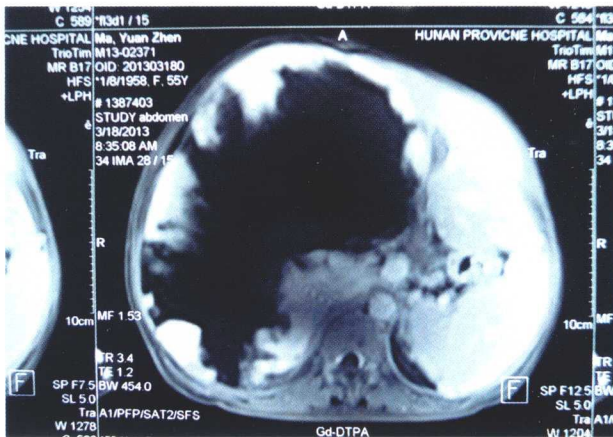


图 2-2

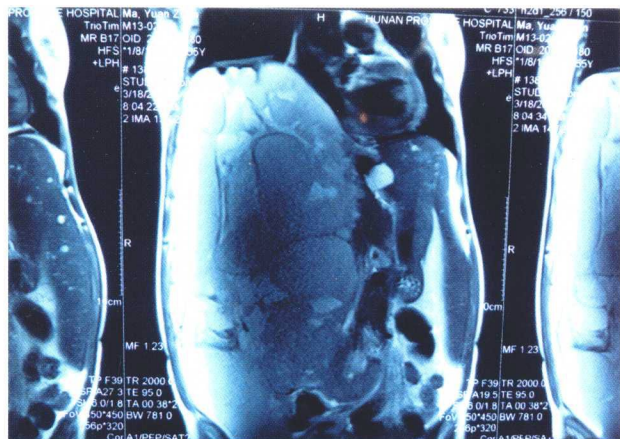


图 2-3

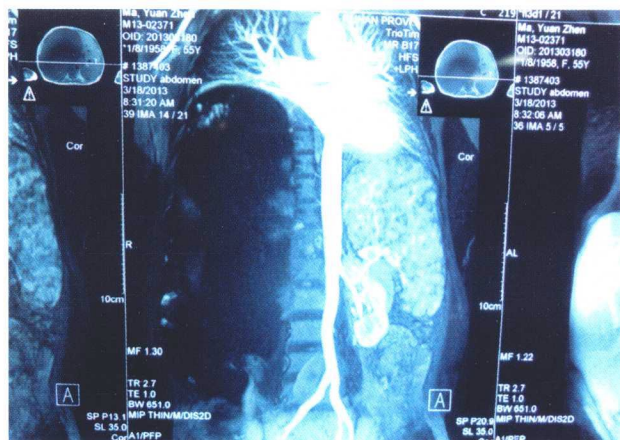


图 2-4

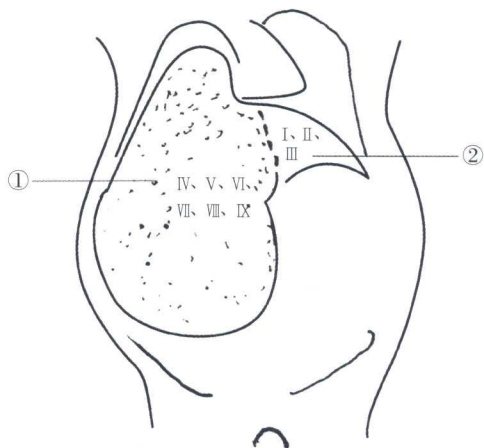
◎ 诊断

右肝巨大海绵状血管瘤
并右胸膜腔窄小、肺不张、肺部感染
胃受压

◎ 手术难点

本例手术拟做Ⅳ～Ⅸ段肝切除（图 2-5），其难点如下：

1. 肿瘤巨大，可供手术操作的空间太小。
2. 右肝顶部凸出于右胸腔，致使第二肝门显露解剖困难，经右路不可能显露第二肝门。
3. 由于肝肿瘤巨大，经前路劈开左右肝，肝



①Ⅳ～Ⅸ段肝切除；②Ⅱ、Ⅲ、Ⅰ段肝保留

图 2-5 手术切肝示意图

断面宽阔，形成深深的“峡谷”，显现肝后下腔静脉，处理右侧肝短静脉十分困难，易致这些血管撕裂大出血，甚至可致空气栓塞。

4. 肝巨大血管瘤并坏死、感染、肝周粘连，分离这些粘连可能导致出血。
5. 肝膈、肝肾间有粗大的侧支静脉血管，挪动肿块可致这些血管撕裂而大出血。
6. 第一肝门深在，胆总管和左、右肝管拉长，而且与门静脉、肝固有动脉位置的改变，增加了右肝蒂解剖的困难。

◎ 手术过程

1. 患者平仰卧位，倒 T 形胸腹联合切口。以电刀切开左侧剑肋间、上腹腹白线至脐上 1.5 cm 处施横行切口，然后加施右侧第 7 肋间切开（图 2-6）。

肝脱出露于术野（图 2-7），右肝及左肝内叶表面呈癞蛤蟆皮样，压之能缩小，呈海绵状血管瘤样改变。左肝外叶色泽棕红，质软。

安置腹部自动牵开器，施好下肢静脉转流导管放置。

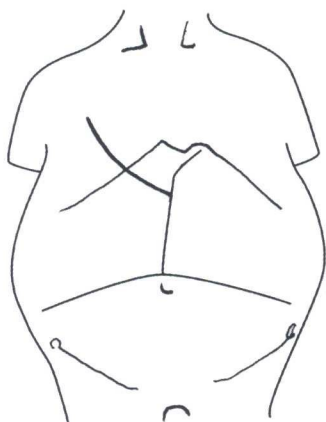


图 2-6 手术切口示意图

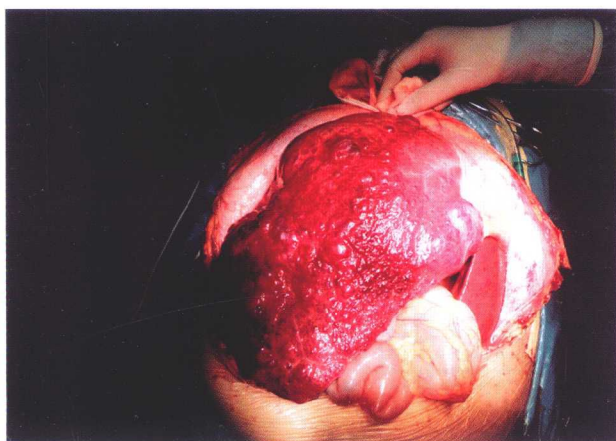


图 2-7

2. 解剖显露第一肝门、右肝蒂。

助手抬起右肝前缘，先后结扎、切断胆囊动脉、胆囊管，剥离胆囊管，显现肝总管右侧，安置 Pringle 止血带。沟通肾静脉以上下腔静脉，放置止血带（图 2-8）。

于肝镰状韧带左侧，以钳夹、单极电凝劈开肝达肝方叶基部，先后显露、结扎、切断肝右动脉（图 2-9）、右肝管、门静脉右干以及肝中动脉（图 2-10）。

3. 显露、解剖第二肝门，显现肝右静脉、肝中静脉、肝左静脉共干。

4. 劈开左肝内叶与外叶。控制中心静脉压 2 cmH₂O，Pringle 止血带 15 分钟 + 5 分钟控制入

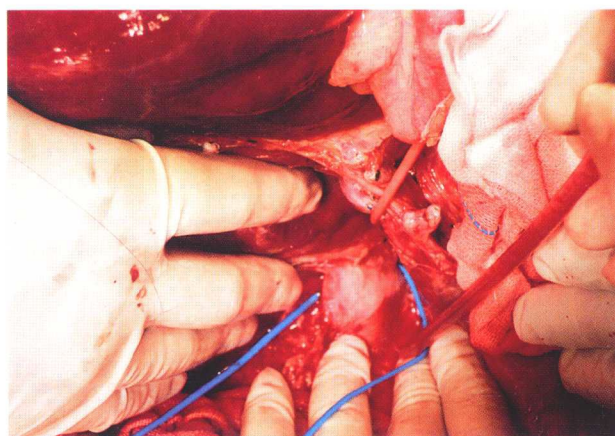


图 2-8

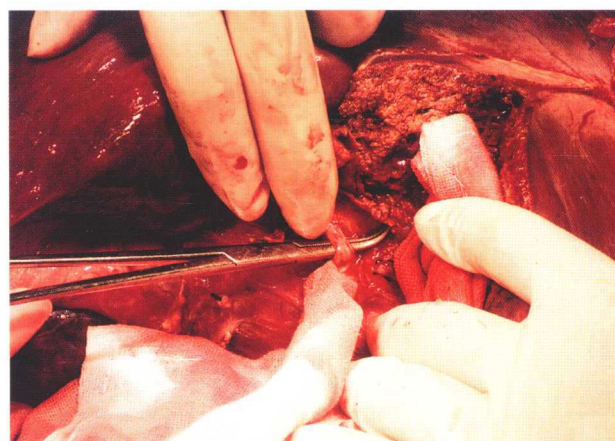
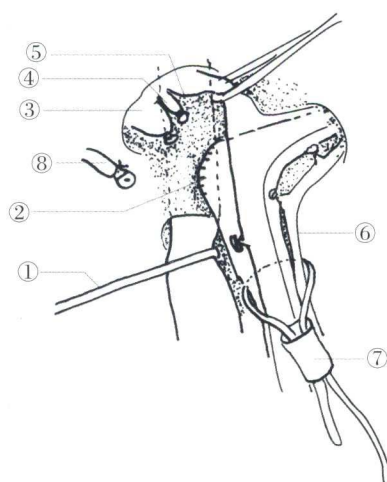


图 2-9



①腔静脉线带；②门静脉远侧残端；③门静脉近侧残端；④肝右动脉残端（近侧）；⑤右肝管；⑥肝固有动脉；⑦ Pringle 止血带；⑧肝右动脉残端（远侧）

图 2-10 右肝蒂解剖示意图