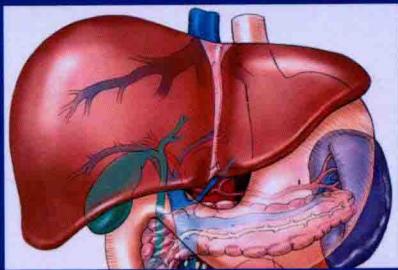


# 肝胆胰外科 案例分析

■ 吴金术 主编



科学出版社

# 肝胆胰外科案例分析

吴金术 主编

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书作者从长期从事肝胆外科临床工作积累的大量病例中,精选出典型病例 113 例加以分析。每例病例皆有发病过程、临床各项检查、诊断、手术过程,预后情况以及点评。手术过程部分图片丰富,点评部分具体分析临床诊疗过程中的得失,并以此总结出外科手术技术要点,引人深思。

本书资料详实,实用性强,可供临床外科医师、研究生参考阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

肝胆胰外科案例分析/吴金术主编. —北京:科学出版社, 2017.11

ISBN 978-7-03-054335-6

I. ①肝… II. ①吴… III. ①肝疾病—外科学—病案—分析②胆道疾病—外科学—病案—分析③胰腺疾病—外科学—病案—分析 IV. ①R657.3  
②R657.4③R657.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 215818 号

责任编辑:于 哲 / 责任校对:贾娜娜 彭珍珍

责任印制:肖 兴 / 封面设计:龙 岩

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京利丰雅高长城印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2017 年 11 月第一 版 开本:787×1092 1/16

2017 年 11 月第一次印刷 印张:24 3/4

字数:566 000

定价:198.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 主编简介



**吴金术**,1940 年生于江西省丰城县,1957 年考入湖南医学院(现中南大学湘雅医学院),1963 年毕业。现为主任医师、教授、博士生导师,湖南省人民医院首席专家,美国弗吉尼亚大学荣誉教授。曾任湖南省医学会副会长、湖南省人民医院副院长、湖南省人民医院肝胆医院院长、湖南医学会肝胆专业委员会主任委员。

从事临床医学工作 50 余年,施行各种手术约 4 万台次。1983 年组建湖南省人民医院肝胆小组,从 3 名医生、3 张床位开始,经过 30 多年的奋斗、拼搏,现在已达 830 张床位、375 名医护人员,2014 年手术量达 10 000 余台次。他和同事们一起创造了治疗肝胆管结石的“肝胆管盆式内引流”、肝胆管结石外科手术治疗“24 字原则”和“入肝的 14 条途径”,收治了医源性近段胆管损伤 452 例,提出了医源性近段胆管损伤的分类与治疗原则。他主张解剖性肝切除,所著《解剖性肝切除》于 2013 年由人民卫生出版社出版。

获国家发明专利 8 项、省部级科研成果 7 项,发表论文 400 余篇,著有《临床胆石病学》《吴金术肝胆胰外科》《医源性胆道损伤》《医用创面胶在肝胆外科的应用》《肝胆胰外科疑难病例精选》等 11 部著作,文字 1200 多万、照片 6 万多张、肝胆胰手术录像带 1000 多部,受邀到国内及美国、日本等地的 500 多家医院讲学和手术演示。

先后荣获“全国卫生文明建设先进工作者”“湖南省劳动模范”“湖南省优秀专家”“全国百佳医师”“中国医师奖”等称号。

# 编者名单

主 编 吴金术

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 俊	王永刚	毛先海	尹新民
田秉璋	刘初平	刘际童	许 署
李 浩	李云峰	杨尽晖	杨建辉
吴万瑞	汪新天	沈贤波	陈 晨
陈梅福	陈晚平	易为民	周 照
段小辉	梁 纲	彭 创	蒋 波
廖春红			

学术秘书 李哲成 刘曼君

# 前　　言

肝胆胰外科疾病是影响人类健康的杀手,其发病率逐年增加,肝胆胰外科手术相应增多,湖南省人民医院肝胆医院经过 30 多年的拼搏,从 1983 年的 3 张床位、3 名医生发展到今天拥有 830 张床位、375 位医护人员,1983 年手术量仅 18 台,而 2014 年达 10 041 台。如今人们对健康的要求越来越高,肝胆胰疾病越来越复杂,手术难度越来越大,一批年轻医生、护士迅速成长起来,并脱颖而出。因此,如何减少肝胆胰疾病诊治失误已成为热门课题。

弹指一挥间,笔者已从医五十余载,秉承着对事业的热爱、对病人的忠诚,做各类手术不下 4 万例,尝到了攻克难关手术成功的喜悦,更经历了失败的痛苦和煎熬,深深领悟到临床医学是一门积累的科学,是一个滚雪球的过程。失败是成功之母,只有认真总结成功的经验、吸取失败的教训,才能履过薄冰,越过深渊,攀登悬崖,到达成功的彼岸。临床工作越认真、仔细、扎实,积累的经验越多,失误越少,病人吃苦越少。这一过程没有投机取巧的捷径,活到老,学到老,搏击到老,科学没有平坦大道可走,只有奋力攀登。即使现代医学发展到影像学-内镜-腹腔镜-机器人-NOTES“结盟”,临床医学工作者前进的道路依然如此。

笔者从近两年与同道们收治的一万多例病例中筛选出 113 例肝、胆、胰诊治病例,每个病例包含病情介绍、失误与纠正失误的真实分析讨论、会诊过程,并附有亲手绘制的线条图 150 幅、手术彩色图片 602 张,希望读者能有身临其境之感,达到举一反三、触类旁通的效果。

由于时间仓促,水平有限,不足难免,恳请同道们批评、指正。

吴金术

# 目 录

绪论 .....	(1)
<b>第一章 肝 .....</b>	<b>(5)</b>
<b>第一节 肝内胆管结石 .....</b>	<b>(5)</b>
典型病例 .....	(6)
病例 1:不规则右半肝切除后,残留肝总管、左肝管口狭窄,再施肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术 (Roux-en-y 术) .....	(6)
病例 2:肝胆管结石病程 30 年,先后做过 3 次肝胆道手术,右肝管口真性狭窄,施胆管壁瓣修复、胆总管 T 形管引流 .....	(9)
病例 3:肝胆管结石行胆总管探查,3 个月后再手术,施右半肝切除、肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术 .....	(12)
病例 4:尾叶肝胆管结石,胆肠鲁氏 Y 形吻合术后 15 年,做右半肝、全尾叶切除,恢复生理胆道 .....	(15)
病例 5:残留肝胆管结石,施双口肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术 .....	(18)
病例 6:残留肝内胆管结石,肝十二指肠韧带静脉曲张、肝形态失常,施左肝外叶(部分)、右肝后叶切除 .....	(20)
<b>第二节 原发性肝癌 .....</b>	<b>(24)</b>
典型病例 .....	(26)
病例 1:S <sub>4</sub> ,S <sub>5</sub> ,S <sub>8</sub> 肝巨块肝癌、肝硬化、高血压,施 S <sub>4</sub> ,S <sub>5</sub> ,S <sub>8</sub> 肝切除 .....	(26)
病例 2:右肝巨块型肝细胞癌、腔静脉癌栓,施右半肝切除、腔静脉切除置换 .....	(30)
病例 3:S <sub>1</sub> 肝巨大肝细胞癌根治性切除 .....	(34)
病例 4:巨块型右肝癌,施右肝三联、S <sub>9</sub> 肝切除,肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术 .....	(36)
病例 5:S <sub>2</sub> ,S <sub>4</sub> ,S <sub>8</sub> ,S <sub>1</sub> ,S <sub>9</sub> 肝细胞癌,施左半肝、S <sub>8</sub> 肝及全尾叶切除,肝中静脉移植 .....	(39)
病例 6:中肝叶肝癌并肝门静脉右前支、肝中静脉、腔静脉癌栓,做中肝叶切除、腔静脉切开取栓 .....	(43)
病例 7:发现肝细胞癌 2 年,多次肝动脉化疗栓塞,左肾上腺区转移瘤,施右半肝十 S <sub>9</sub> 肝切除、左肾上腺区肿瘤切除 .....	(46)
<b>第三节 原发性肝内胆管癌 .....</b>	<b>(51)</b>
典型病例 .....	(52)
病例 1:右肝内胆管黏液腺癌,施胆总管 T 形管引流术后 13 个月,再施右半肝、全尾叶切除,胆肠鲁氏 Y 形吻合术 .....	(52)
病例 2:右肝胆管癌,多次胆道手术后,施右肝三联及全尾叶切除 .....	(55)
<b>第四节 外伤性肝破裂 .....</b>	<b>(60)</b>

典型病例	(62)
病例 1:外伤性肝破裂、一级肝门损伤,3 次手术后肝硬化、肝门静脉高压	(62)
病例 2:胸腹复合伤、肝破裂 V 级 5d	(65)
病例 3:外伤性肝破裂,施解剖性中肝叶切除	(69)
病例 4:外伤性肝破裂修补术后发热 9d	(71)
病例 5:外伤性肝破裂、休克、纱布填压、高热、呼吸困难 4d	(73)
病例 6:外伤性肝破裂、胆外瘘 1 年,施肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术	(77)
病例 7:外伤性肝破裂、胆总管损伤,肝修补、肝总管 T 形管引流术后 6 个月	(81)
<b>第五节 细菌性肝脓肿</b>	(83)
典型病例	(84)
病例 1:肝胆管结石并左肝外叶胆管脓肿穿破、胆囊穿孔、胆汁性腹膜炎,急诊手术	(84)
病例 2:肝胆管结石、胆总管十二指肠瘘,并肝脓肿破裂 8d	(87)
病例 3:肝胆管结石、肝硬化并急性梗阻性化脓性胆管炎,胆源性肝脓肿	(89)
病例 4:79 岁,残留肝胆管结石、左肝管穿孔、膈下脓肿、AOSC,穿刺置管引流	(90)
病例 5:肝胆管结石并肝脓肿穿破、左膈下脓肿,肝硬化、左肝肥大,施膈下脓肿清创、胆总管 T 形管引流	(93)
病例 6:“肝癌”坏死、液化、感染,伴高热、气促 15d,急症施右半肝切除	(95)
<b>第六节 肝囊性疾病</b>	(98)
典型病例	(99)
病例 1:尾叶巨大“囊肿”并出血,试图一次整块切除	(99)
病例 2:多囊肝致呼吸困难 11d	(102)
<b>第七节 肝门静脉高压症</b>	(105)
典型病例	(108)
病例 1:肝炎后肝硬化、肝门静脉高压症,Child A 级,拟施肝移植	(108)
病例 2:肝炎后肝硬化、肝门静脉高压症,切脾致脾蒂静脉撕裂、出血	(111)
病例 3:一例难度极大的全肝结石、肝硬化、肝门静脉高压症的胆管取石	(113)
病例 4:肝门静脉海绵样变、肝门静脉高压,反复呕血、便血 20 多年,多种方法“断流”后,施“肠-肾分流术”	(116)
病例 5:肝门静脉海绵状血管瘤样变、窦前性肝门静脉高压症,施脾-肾分流	(119)
病例 6:肝胆管结石、肝总管狭窄、胆管壁静脉曲张、肝门静脉异位,施 S <sub>2</sub> ,S <sub>3</sub> 肝胆管切开取石	(122)
<b>第八节 肝海绵状血管瘤</b>	(126)
典型病例	(127)
病例 1:巨大肝海绵状血管瘤并右肺不张、肺部感染、营养不良,施右肝三联及 S <sub>1</sub> 肝切除	(127)
病例 2:右肝巨大海绵状血管瘤,经前路、肝中静脉、左肝后纵沟途径(FMPW)切除右半肝、全尾叶	(130)
<b>第九节 儿童肝肿瘤</b>	(134)
典型病例	(135)
病例 1:11 个月婴儿,右肝错构瘤切除术	(135)
病例 2:巨大肝母细胞瘤,做扩大左肝三联及全尾叶切除、肝右静脉移植重建	(139)

<b>第二章 胆</b>	.....	(146)
<b>第一节 胆囊结石、胆囊炎</b>	.....	(146)
典型病例	.....	(147)
病例 1:巨大胆囊坏死、出血误诊为胆囊癌,急诊手术切除胆囊,获救	.....	(147)
病例 2:结石性胆囊炎,并多器官功能不全,经皮肝胆囊置管后	.....	(150)
病例 3:胆囊结石并胆囊幽门环梗、出血,合并冠心病、高血压、糖尿病,二尖瓣置换术后	.....	(153)
病例 4:82岁,结石性胆囊炎并急性梗阻性化脓性胆管炎,血小板减少,急诊施胆囊切除、T形管引流	.....	(156)
病例 5:慢性结石性胆囊炎急性发作、胆囊管开口异位、胆总管结石,施胆囊切除、胆总管探查、T形管引流术	.....	(158)
<b>第二节 医源性近段胆管损伤</b>	.....	(161)
典型病例	.....	(163)
病例 1:医源性近段胆管损伤Ⅵ型,并门静脉栓塞、非典型胆汁性腹膜炎	.....	(163)
病例 2:医源性近段胆管损伤Ⅵ型,Braun 吻合后寒战、发热 6 个月	.....	(167)
病例 3:医源性近段胆管损伤并胆汁性腹膜炎 20d,一期施肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术	.....	(169)
病例 4:医源性近段胆管损伤 V 型,胆漏 13d,做右肝前叶胆管与残留胆囊管吻合、夹心 T 形管胆管引流	.....	(172)
病例 5:医源性近段胆管损伤、肝总管狭窄、肝总管十二指肠瘘 10 年,再手术十二指肠破裂	.....	(175)
病例 6:医源性近段胆管损伤 IV 型,胆肠鲁氏 Y 形吻合术后反复高位急性梗阻性化脓性胆管炎,再施左肝外叶切除、多发憩室桥襟切除、肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术	.....	(178)
病例 7:医源性近段胆管损伤Ⅲ型后 16 年,胆肠内引流术后并肝胆管结石	.....	(181)
病例 8:1岁 2 个月医源性胆管损伤一例	.....	(184)
<b>第三节 胆囊癌</b>	.....	(187)
典型病例	.....	(189)
病例 1:瓷化胆囊恶变,误诊为“胆囊结石”,延搁诊治	.....	(189)
病例 2:胆囊癌,胆囊切除后发现肝门胆管、十二指肠、横结肠转移,施胆肠鲁氏 Y 形吻合术	.....	(191)
病例 3:结石性胆囊炎,Mirizzi 综合征Ⅱ,误诊为“胆囊癌”,拟施根治术	.....	(193)
<b>第四节 胆总管结石</b>	.....	(197)
典型病例	.....	(198)
病例 1:胆总管结石、急性梗阻性化脓性胆管炎,胆总管探查,拉钩致肝破裂、失血性休克	.....	(198)
病例 2:肝胆管结石、呼吸困难、急性梗阻性化脓性胆管炎,格里森鞘高压综合征,腹腔置管引流后	.....	(201)
病例 3:肝胆管结石、多器官衰竭,急诊胆总管探查、引流,获救	.....	(204)
病例 4:妊娠 28 周,并胆总管结石、急性梗阻性化脓性胆管炎,差点母子双亡	.....	(206)
病例 5:胆总管结石、急性梗阻性化脓性胆管炎,“大量腹水”,诊为肝硬化腹水,延搁手术 15d	.....	(209)
<b>第五节 医源性远段胆管损伤</b>	.....	(212)
典型病例	.....	(213)
病例 1:医源性远段胆管损伤,并巨大腹膜后脓肿、阴囊脓肿	.....	(213)
病例 2:内镜十二指肠乳头切开术致壶腹周围损伤,右肾周脓肿形成后	.....	(218)

病例 3: 医源性远段胆管损伤, 长臂 T 形管放置	(220)
病例 4: 医源性远段胆管损伤、十二指肠损伤 3 年后, 施胃隔离、胃空肠吻合、胆肠鲁氏 Y 形吻合术	(222)
<b>第六节 先天性胆管囊状扩张症</b>	(225)
典型病例	(227)
病例 1: 胆管囊状扩张症 I 型, 误做左肝外叶切除 Longmire 术, 3 年后再施囊状切除、肝胆管盆式鲁氏 Y 形吻合术	(227)
病例 2: 先天性胆管囊状扩张症, 术中大出血	(229)
病例 3: 肝胆管结石、胆总管囊状扩张, 已行 4 次胆道手术, 症状依旧	(231)
病例 4: 胆管囊状扩张症, 肝外囊肿切除、胆肠间置术后 29 年, 施右肝三联、尾叶切除, 胆肠鲁氏 Y 形吻合术	(234)
病例 5: 胆总管囊状扩张症 III 型, 误诊为十二指肠乳头旁憩室	(239)
<b>第七节 肝门胆管癌</b>	(242)
典型病例	(244)
病例 1: 肝门胆管癌 II 型, T 形管旁路移植, 左肝管空肠引流后 5 个月, 施根治术	(244)
病例 2: 一个诊断为丧失根治性切除的肝门胆管癌 IIIa 病例	(247)
病例 3: 肝门胆管癌 IIIb 型, 施左半肝、全尾叶切除, 肝门静脉节段切除、吻合, 吻合口轻度狭窄、扭曲	(249)
病例 4: 肝门胆管癌 IV 型, 并胆道出血, 误诊为十二指肠溃疡出血	(252)
<b>第八节 胆总管下段癌</b>	(257)
典型病例	(260)
病例 1: 胆总管下段癌, 累及肝门静脉起始处右后侧, 做胰头十二指肠切除术	(260)
病例 2: 胆总管中下段癌, 肝总动脉源于肠系膜上动脉, 施胰头十二指肠切除术	(263)
<b>第九节 胆瘘</b>	(266)
典型病例	(267)
病例 1: 结石性胆囊炎、胆囊胃瘘, 误诊 8 个月	(267)
病例 2: 一例巨大胆总管十二指肠瘘引起的思考	(269)
病例 3: 胆总管十二指肠瘘的不当处理	(271)
病例 4: 结石性胆囊炎并胆囊结肠瘘, 误做右半结肠切除	(275)
病例 5: 胆总管十二指肠瘘, 并反流性胆管炎、右肝下脓肿, 施脓肿引流致医源性复合性腹内脏损伤	(278)
<b>第三章 胰十二指肠</b>	(281)
<b>第一节 胰腺癌</b>	(281)
典型病例	(282)
病例 1: 胰头癌, 施胆肠鲁氏 Y 形吻合术后 8 个月, 再施胰头十二指肠切除术	(282)
病例 2: 90 岁高龄, 胰体尾部浆液性囊腺癌破裂出血, 腹膜炎, 施胰体尾、脾切除	(285)
病例 3: 巨大胰头囊腺癌, 施胰头十二指肠切除术	(287)
病例 4: 胰头十二指肠切除术后并发胰肠吻合口漏、胆肠吻合口漏、空肠漏、弥漫性腹膜炎 12d, 再做瘘口修补、腹膜腔引流	(290)

病例 5：“胰腺导管乳头状瘤伴高级上皮内瘤变”，胰肠吻合后呕吐 3 个月，施行胰头十二指肠切除 ······	(293)
<b>第二节 急性胰腺炎 ······</b>	<b>(296)</b>
典型病例 ······	(299)
病例 1：宫内妊娠 36 周，合并胆源性胰腺炎、腹膜炎 ······	(299)
病例 2：胰周脓肿，做脓肿穿刺、置管引流后 ······	(301)
病例 3：内镜十二指肠乳头切开术(EST)致医源性远段胆管损伤、创伤性急性坏死性胰腺炎、腹膜后巨大脓肿 ······	(304)
病例 4：胰腺炎、假性胰腺囊肿，鲁氏 Y 形吻合术后，区域性肝门静脉高压症，施行脾切除、门奇断流术 ······	(307)
<b>第三节 外伤性十二指肠、胰损伤 ······</b>	<b>(311)</b>
典型病例 ······	(313)
病例 1：十二指肠、胰损伤Ⅳb 级，小网膜囊引流术后 ······	(313)
病例 2：十二指肠、胰损伤Ⅲ级，做十二指肠末端、空肠起始部切除、吻合，胃十二指肠、空肠长臂 T 形管引流 ······	(316)
<b>第四节 胰腺结石 ······</b>	<b>(319)</b>
典型病例 ······	(320)
病例 1：胰管结石Ⅲ型，术中废止胰头十二指肠切除 ······	(320)
病例 2：胰管结石误诊为胆总管结石 ······	(322)
病例 3：胰管结石Ⅲ型，切开主胰管、背胰管取石，做保留十二指肠勺式胰头切除、胰肠鲁氏 Y 形吻合术 ······	(325)
<b>第五节 十二指肠乳头癌 ······</b>	<b>(328)</b>
典型病例 ······	(329)
病例 1：十二指肠乳头腺癌，施行 Whipple 术中，肝动脉变异 ······	(329)
病例 2：十二指肠乳头腺癌，十二指肠纤维内镜十二指肠乳头活检并胆汁性腹膜炎后 ······	(332)
病例 3：十二指肠乳头癌，误诊为十二指肠溃疡 ······	(334)
<b>第六节 十二指肠乳头旁憩室 ······</b>	<b>(336)</b>
典型病例 ······	(338)
病例 1：十二指肠乳头旁憩室，施憩室切除、长臂 T 形管放置 ······	(338)
病例 2：十二指肠乳头旁巨大憩室切除、胆总管长臂 T 形管放置 ······	(340)
<b>第四章 其他 ······</b>	<b>(344)</b>
<b>第一节 脾破裂 ······</b>	<b>(344)</b>
典型病例 ······	(345)
病例 1：一例血性腹膜炎的诊疗过程 ······	(345)
病例 2：脐部受撞击致脾破裂，延搁手术 5h ······	(347)
病例 3：结石性慢性胆囊炎急性发作、急性梗阻性化脓性胆管炎，做胆囊切除致脾破裂、肝破裂 ······	(349)
病例 4：车祸致脾、十二指肠、空肠、降结肠破裂，二次术后弥漫性粪性腹膜炎 ······	(351)
<b>第二节 胆肠内引流术后并发症 ······</b>	<b>(353)</b>
典型病例 ······	(355)
病例 1：肝胆管结石，胆肠鲁氏 Y 形吻合术后桥襻巨大结石 ······	(355)

病例 2: 肝胆管结石, 胆管-皮下间置空肠吻合术后	(358)
病例 3: 胆囊空肠布朗吻合术后 6 年	(360)
病例 4: 胆肠鲁氏 Y 形吻合术后并十二指肠溃疡、大出血, 误诊为胃底食管静脉破裂出血	(361)
病例 5: 肝胆管结石, “改良”胆肠内引流术后	(364)
病例 6: 胆肠鲁氏 Y 形吻合术后, 桥襻空肠坏死	(367)
<b>第三节 胃肠间质瘤</b>	(371)
典型病例	(372)
病例 1: 医源性近段胆管损伤, T 形管引流、胆管修补 2 个月后	(372)
病例 2: 巨大胃间质瘤, 施间质瘤、脾切除	(375)
病例 3: 胃间质瘤误诊为腹膜后肿瘤	(377)

# 绪 论

## 一、肝胆胰外科疾病诊治失误现状

肝胆胰外科疾病诊疗失误,指在肝胆胰外科疾病的诊治过程中,由于医疗、护理不当,对病人造成生理或器官功能的损害,乃至生命的丧失。

肝胆胰疾病的病因可分为结石、肿瘤、炎症、外伤、畸形、医源性损伤等,其发病率呈逐年上升之势,已成为影响人类健康的主要杀手。

诊断决定治疗,治疗中完善诊断。正确的诊断源于良好的医疗道德和技术,源于“望、触、叩、听”“望、闻、问、切”及血清学、生化检查和现代影像检查资料,源于全面深入地对资料进行综合分析、判断。肝胆胰外科疾病往往病情复杂,诊断比较困难,常常需综合治疗,外科手术只是综合治疗链中的一环。肝胆胰外科手术大,过程复杂、艰险。肝胆胰诊疗中失误时有发生,医生应尽量杜绝或减少失误,如果已出现失误应将引起的损失降到最低。

肝癌是癌中之王,是常见的恶性肿瘤之一。全世界每年肝癌人数约 24.4 万,每年新发肝癌的病例中 42% 出现在中国,肝癌占我国死因的第二位,每年约 11 万人死于肝癌。肝癌的诊疗手段多种多样,肝癌的实验室检查如甲胎蛋白(AFP)已为大家熟知,但 30% 的肝癌表现为阴性,蛋白质组学发展迅速,高尔基体糖蛋白 73(GP73)和相关 MicroRNA 可能成为更好的肝癌诊断标志物。CT 肝动脉造影(CT hepatic arteriography,CTHA)及 CT 动脉性门静脉造影(CT arterial portography,CTAP)被认为是肝恶性病变术前发现病灶并确定数目的最准确的技术,对≤1.5cm 的肝癌检出率达 81%。MRA 三维造影剂增强磁共振血管成像(3DCE-MRA)是最近发展起来的无创技术,三维手术模拟软件虚拟肝切除可准确地进行图像重建和体积计算,协助外科医生制订手术计划,对解剖性肝切除有重要的辅助作用。肝癌的治疗方法五花八门,如肝动脉结扎、栓塞化疗、冷冻治疗、微波固化治疗、化疗泵埋置、分子靶向治疗、生物治疗、中医药治疗及手术切除等。肝切除仍是治疗肝癌的首要手段,但手术切除后 2 年复发率高达 50%,手术后并发症的发生率为 4.09%~18.7%。

胆石症是一种古老的疾病,也是一种常见病。已证实公元前 1085—前 945 年,埃及木乃伊中有胆结石,中国西汉古尸胆总管内有胆色素性结石。40 岁以上的成年人群中胆结石的发生率达 15%~32%,而且随着年龄的增长,发病率随之增高。1882 年,Langenbuch 施行首例胆囊切除,8 年后 Ludwig Courvoisier 首先施行胆总管探查术。肝叶切除促进了胆石病的治疗,1983 年,吴金术等创造了肝胆管盆式内引流术,使肝胆管结石的残石率、再手术率明显下降。

医源性胆道损伤的发生率为 0.1%~0.6%,估计我国每年 300 万例胆囊切除,有 3000~18 000 例医源性胆道损伤发生。

肝门胆管癌的发生率逐年增加,术前的诊断主要依靠 CT、磁共振胰胆管造影(Magnetic

Resonance Cholangiopancreatography, MRCP)等。2010—2011年湖南省人民医院先后收治各类肝门胆管癌并施行根治性切除176例。文献报道术后肝肾综合征、胆漏、膈下脓肿时有发生。

胰头癌是一种常见的恶性肿瘤,西方国家胰腺癌的发生率为10/10万,2000年全球胰腺癌的发病人数约216 367人。胰腺癌的诊断主要依靠CT及MRCP等,手术切除是治疗胰腺癌的有效手段。1935年Whipple首先做胰十二指肠切除术,此手术后来又被称为Whipple手术。20世纪80年代,湖南省人民医院1年施行Whipple手术才几例,但2010—2011年湖南省人民医院施行胰十二指肠切除术已达196例,Whipple手术已逐渐成为一种常见的复杂的手术,术后的并发症发生率约10%。近些年来,欧美腹腔镜下胰十二指肠切除如火如荼地开展,但有的诊疗中心术后胰漏发生率高达30%。

## 二、相关的重要专业名词

1. 肝胆管结石的诊断,即S,St,A,C格式 1983年,由吴金术教授、谌忠友教授、周海兰教授提出,即肝胆管结石的诊断应涵盖胆石、胆管狭窄、胆管变异及胆石引起的并发症4个方面,即S,St,A,C格式。  
①S:stone,结石;②St:stricture,胆管狭窄;③A:abnormal,胆管变异;  
④C:complication,并发症。

2. 肝胆管盆式内引流术 1983年,由吴金术教授、谌忠友教授、周海兰教授创造。它由肝胆管盆、桥襻空肠和抗反流装置3个部分组成。肝胆管盆由切开的1~3级肝管切缘拼合、胆管变异矫治所组成的宽大的肝胆管腔,其形状像盆,称为“肝胆管盆”。抗反流装置由同步缝合、人工套叠瓣膜组成。肝胆管结石外科手术治疗的核心是肝胆管狭窄的解除,故定名为肝胆管盆式内引流术,分肝胆管盆式鲁氏Y形吻合术和肝胆管盆式间置术两种。

从1983年至今,笔者和同道们先后施行肝胆管盆式鲁氏Y形吻合术达1万余例,广泛用于肝胆管结石、医源性胆管损伤、先天性胆管囊状扩张症、肝门胆管癌根治术等疾病。

3. 解剖性肝切除 2010年,吴金术教授提出解剖性肝切除,指以肝的解剖性肝叶(段)为单位、肝静脉为劈肝界面的肝切除。近些年来,湖南省人民医院每年施行各种解剖性肝切除3000余例。

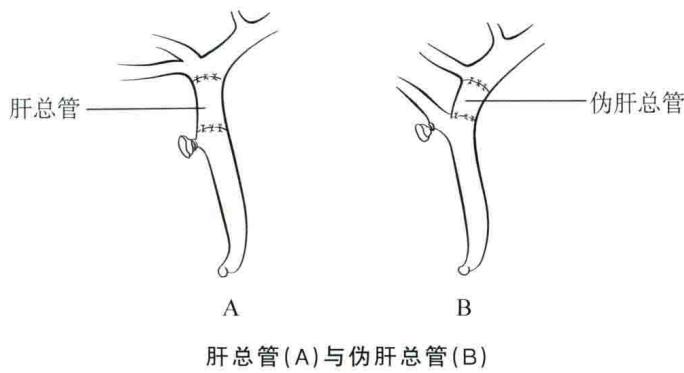
4. 微榨法 断肝的方法很多,如指分法、钳夹法、超声刀、超声外科吸引器(cavitron ultrasonic surgical aspirator,CUSA)、水刀、刮吸、单极和双极电凝等。微榨法指用止血钳轻巧地榨碎肝组织,留下脉管,类似CUSA、水刀的效应,笔者称此为“微榨法”。此法简单,无须特殊器械、工作平台,目前已广泛应用于各级医院。

5.“三合一液” 即生理盐水450ml、酪合碘液50ml、去甲肾上腺素1支。“三合一液”有较好的止血、抗感染作用,目前已广泛用于临床。

6.“窑洞式外引流” 2004年,收治一例外伤性肝破裂V级合并肝门胆管损伤、腹内出血6000ml者,因在现场附近医院做肝叶切除后第8天胆漏、胆汁性腹膜炎而转入我院,再次入腹。肝门胆管朽烂,当时左右肝管内放置硅胶管,一级肝门用压成“瓦片状”的明胶海绵覆盖,外面用大网膜粘贴覆盖,形似“窑洞”,洞口朝向右侧肝下间隙,肝内引流管经“窑洞”口引出腹膜腔外,称之为“窑洞式外引流”。该病人术后恢复平顺,随访至今,健康。此后用此方式救治过类似病例11例,均获得较好效果。

7. 伪肝总管 指右肝管缺如,右肝后叶胆管与左肝管汇合而成的胆管,以区别于正常的

肝总管(见下图)。



8. Glisson 鞘高压综合征 Glisson 鞘内由胆管、动脉和肝门静脉组成,当胆管梗阻、高压、扩张时,肝门静脉首先受压,出现肝门静脉高压症,称之为 Glisson 鞘高压综合征。临幊上表现为 AOSC,胆管扩张、胆道高压、肝门静脉压升高、腹水,一旦胆道高压,立即做胆道减压,腹水迅速消退。

9. 花瓶效应 肝胆管结石的病人常表现为胆管口狭窄、肝肥大、胆管扩张、胆汁滞留、胆道高压、胆石形成。胆管口像瓶口,扩张的胆管像瓶体,胆管末端如瓶底,因此,梗阻的胆管像一个花瓶。外科手术的目的在解除胆管口狭窄,切除部分肝,去掉“花瓶”底,以使胆汁引流通畅,以防胆石复发。笔者称此为“花瓶效应”。

10. FMPW 路径 即经前路(front road)肝中静脉(middle hepatic vein)后侧(posterior side)路径(way),此路径适合于右半肝加全尾叶切除者。

### 三、常见化验检查项目英文缩写与中文对照

RBC	红细胞	pH	酸碱度
WBC	白细胞	PO <sub>2</sub>	氧分压
Hb	血红蛋白	PCO <sub>2</sub>	二氧化碳分压
N%	中性粒细胞比值	AB	实际碳酸氢根
HCT	血细胞比容测定	SB	标准碳酸氢根
PT	凝血酶原时间	BB	缓冲碱
APTT	活化部分凝血活酶时间	BE	剩余碱
TT	凝血酶时间	CO <sub>2</sub> CP	二氧化碳结合力
D-Di	D-二聚体	Ig	血清免疫球蛋白
ESA	血细胞沉降率	HBsAg	乙型肝炎表面抗原
TP	总蛋白	HBeAg	乙型肝炎 e 抗原
ALB	白蛋白	HBeAb	乙型肝炎 e 抗体
AST	门冬氨酸氨基转移酶	HBcAb	乙型肝炎核心抗体
ALT	丙氨酸氨基转移酶	HBV-DNA	乙型肝炎 DNA
ALP	碱性磷酸酶	HAV	甲型肝炎病毒
TBIL	总胆红素	HBV	乙型肝炎病毒

DBIL	直接胆红素	HCV	丙型肝炎病毒
IBIL	间接胆红素	HDV	丁型肝炎病毒
PA	前蛋白	HEV	戊型肝炎病毒
CHE	胆碱酯酶	AFP	甲胎蛋白
AMY	淀粉酶	CEA	癌胚抗原
BUN	尿素氮	CA125	糖类抗原 125
UA	尿酸	CA15-3	糖类抗原 15-3
GIU	葡萄糖	CA50	糖类抗原 50
Cr	肌酐	PSA	前列腺特异性抗原
BA	血氨	CA242	糖类抗原 242
TnT	肌钙蛋白	CA19-9	糖类抗原 19-9

# 第一章 肝

## 第一节 肝内胆管结石

湖南省人民医院 2010 年收治各类肝内胆管结石 450 例,是 1983 年的 25 倍,随着手术例数的增加,手术难度、复杂性、危险性也在增加,胆固醇性结石增多,诊治失误多,严重影响手术效果。

### 一、诊断

#### (一) 症状、体征

(1) 肝内胆管结石一旦合并感染,表现为畏寒、发热。不明原因的畏寒、发热要考虑肝内胆管结石的存在。胆石梗阻一级肝门或坠入胆总管引起右上腹或心窝部疼痛、黄疸,左侧肝内胆管结石少有黄疸。

(2) 体温(T)↑,脉率(P)↑,呼吸(R)↑,肝大,肝区叩击痛。

(3) 与并发症相关的症状、体征。

①胆汁性肝硬化、肝门静脉高压症:食管胃底静脉曲张破裂呕血、便血(柏油样便),脾大、脾功能亢进,腹水。

②肝肥大萎缩征:常见的是左肝肥大、右肝萎缩,剑突下可扪及增大的肝。

③胆道出血:表现为周期性右上腹痛、寒战、发热、黄疸、呕血、柏油样便。

④胆管癌。

⑤胆管瘘,包括以下几种。外瘘:胆管皮肤瘘;内瘘:胆道支气管瘘,咳黄色胆汁样痰;胆管胃瘘;胆管胸膜瘘;胆管心包瘘。

⑥胆源性肝脓肿。

⑦胆源性胰腺炎。

⑧胆管穿破,腹膜炎、腹膜腔脓肿。

#### (二) 实验室检查

化验指标异常:WBC↑,N↑,TBIL↑,DBIL↑,AST↑,ALT↑,TP↓,ALB↓,PA↓,CHE↓,CA19-9↑,CA242↑,AMP↑,ICG↓等。

#### (三) 影像学检查

项目很多,酌情选择。B 超:结石显示为强光团伴声影,阳性率达 98%;CT:结石显示为沿胆管分布高密度结石;MRI 及 MRCP:胆管内见信号结石影;经皮肝穿刺胆管造影(percutaneous transhepatic cholangiography, PTC):显示梗阻处以上胆管;经内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP):显示梗阻以下胆管;胃镜:显示胆管胃结肠瘘。