

医源性胆道损伤诊治与防范

吴金术 著

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北京

图书在版编目(CIP)数据

医源性胆道损伤诊治与防范 / 吴金术 著——北京: 科学技术文献出版社, 2010. 4

ISBN 978-7-5023-6591-2

I. ①医…… II. ①吴…… III. ①胆管-损伤-医源性疾病-诊疗
IV. ①R657. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 017305 号

出 版 者	科学技术文献出版社
地 址	北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图 书 编 务 部 电 话	(010) 58882938 (010) 58882087
图 书 发 行 部 电 话	(010) 58882866 (传真)
邮 购 部 电 话	(010) 58882873
网 址	http://www.stdph.com
E-mail: stdph@istic.ac.cn	
策 划 编 辑	王大庆
责 任 编 辑	张宪安
责 任 出 版	李 静
责 任 校 对	栗 超
发 行 者	科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者	湖南雅嘉彩色印刷有限公司
版 (印) 次	2010 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
开 本	787×1092 16 开
字 数	426 千字
印 张	17.75
印 数	1-3000 册
定 价	158.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。

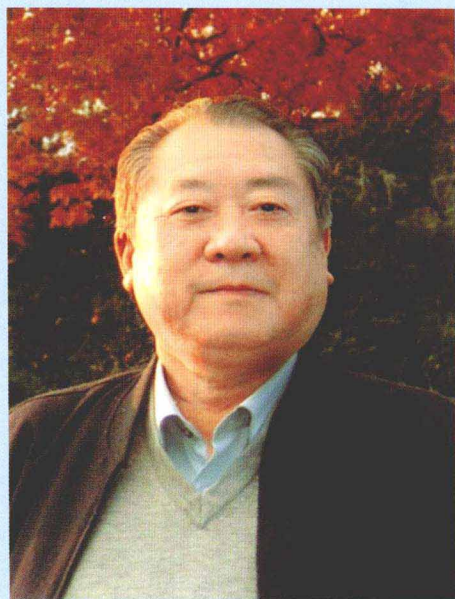
(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书全面系统论述了医源性胆道损伤的概念、发病情况、分类、发生原因、诊断治疗与预防。作者将自己从医 50 多年,亲身经历 600 多例医源性胆道损伤诊治的经验体会,详细介绍了医源性近段胆道损伤及并发症,胆道 Roux-en-y 并发症,远段胆管损伤及并发症,中段胆管损伤,肝切除致医源性胆道损伤,胆管损伤并肝蒂血管损伤,拨 T 形管致 T 形管瘘管破裂,T 形管并发症等典型病例的会诊地点、时间、病情介绍、初步诊断、术中所见、手术过程、处理经过、术后诊断及恢复情况、会诊心得,并用在手术中拍摄的 200 多张手术彩图加以说明。

本书是国内外第一本全面系统阐述医源性胆道损伤的专著。具有科学性、先进性、新颖性、启发性、实用性,内容详实具体,可操作性强,是临床各科医师很值得一读的临床诊疗经验总结与分析提高的参考书,是诊治防范医源性胆道损伤的工具书。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。



吴金术，主任医师，教授，湖南省政协委员。江西丰城县人，1962年毕业于湖南医学院医疗系。现任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，湖南省肝胆外科学专业委员会主任委员，《中国普通外科》、《中国医师》、《中国现代医学》、《中华新医学》、《中华临床医学》、《肝胆外科杂志》等杂志副主编或编委。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”、“全国百名优秀医生”、“全国省级医院十佳医生”、“湖南省劳动模范”、“湖南省优秀专业技术工作者”、“湖南省优秀科学家”、“中国医师奖”、“中国工程院院士候选人”等荣誉。



吴金术教授荣获 2009 年第六届中国医师最高奖——中国医师奖

前 言

社会和谐,太平盛世。金秋,田野一片金黄,农民陶醉在丰收的笑声里;城市,高楼林立,试与天公比高低,汽车在高速公路上箭驰向天际。人们的思想理念在变,山河在变,一股又一股幸福的暖流鞭策着我憧憬美好的未来。

胆管作为一个器官,逐渐为人们认识。胆管疾病日渐成为影响人民健康的常见病,胆道手术也成为常见的外科手术,在我国城乡各级医院广泛开展,估计我国年胆囊切除达300万例左右。

医源性胆道损伤发生率呈逐年上升趋势,胆囊切除致医源性胆道损伤的发生率为0.3~0.6%,肝叶切除、总胆管探查致医源性胆道损伤时有发生。如何及时诊断医源性胆道损伤?如何修复损伤胆管?如何防范医源性胆道损伤?已成为当务之急。

笔者从事外科临床51年,手术40000多台,1990年至今收治胆囊切除所致医源性胆道损伤323例,会诊的足迹遍布全国各地,积累了一些成功和失败的经验及教训,这是一笔宝贵的财富。

作为祖国的儿子,虽年逾花甲,深感应该把人民交给我的知识还给人民,造福人民。激情之下,利用闲暇,把这些鲜活的、令人难忘的、甚至令人痛心的病例写成我的第九本书《医源性胆道损伤诊治与防范》。历时十年,文字42万,照片232幅,以此书奉献给我的祖国、我的人民、我的同道们。

50多年的从医生涯,使我强烈地感到,做为一个医生,必须有为人民服务的事业心,为人民服务的医学技能。只有这样,你才会自觉地攀登医学顶峰,技术水平才能与时俱进,步入医学艺术的殿堂,技术方能为人民所用。你才会无悔、无怨,不愧对此生,你才能成为一名有用的医生、伟大的医生、受人爱戴的好医生。

愿此书向青年同道们献出一点点爱,向我的病友献出一点点爱,为社会和谐,为促进我国胆道外科学发展贡献一点微薄之力,这是我最大的欣慰。

本书在写作过程中得到田秉璋博士、药剂科邓楠主任、内科杨玉民教授及肝胆科全体同仁的大力帮助,科技部科学技术文献出版社和湖南省医学会原副会长张宪安教授为本书编审出版做了大量工作,值此一并致以诚挚感谢。

由于时间仓促,加上水平有限,书中疏漏和错误之处在所难免,恳求同道们批评指正,以便再版时修改、充实、提高。

吴金术

于湖南省人民医院

目 录

第一章 医源性胆道损伤概述	(1)
第一节 医源性胆道损伤的概念与胆道外科的历史回顾	(1)
第二节 医源性胆道损伤的发病情况	(3)
第三节 医源性胆道损伤的分类	(4)
第四节 医源性胆道损伤的原因	(7)
第五节 医源性胆道损伤的诊断问题	(9)
第六节 医源性胆道损伤的治疗理念	(14)
第七节 医源性胆道损伤的预后与疗效评定标准	(15)
第二章 医源性近段胆管损伤	(16)
第一节 医源性近段胆管损伤 Type I	(16)
典型病例	(16)
例 1: 医源性胆管近段损伤 Type I, 施“肝总管修补、T 形管支撑引流”术 ..	(16)
第二节 医源性近段胆管损伤 Type II	(20)
典型病例	(20)
例 1: 医源性胆道近段损伤 Type II, 施“胆管修补、‘T’形管支撑引流”术 ..	(20)
第三节 医源性近段胆管损伤 Type III	(24)
典型病例	(24)
例 1: 医源性胆管损伤 (Type III), 施肝总管 T 形管支撑、肝圆韧带医用封闭胶修复术	(24)
例 2: 医源性胆管损伤 (Type III), 施肝总管结扎线松解、T 形管支撑、肝圆韧带修补	(27)
例 3: 医源性近段胆管损伤 Type III, 施松去钛夹、T 形管支撑引流、肝圆韧带作 T 形管直臂隧道术	(29)
第四节 医源性近段胆管损伤 Type IV	(32)
典型病例	(32)
例 1: 腹腔镜胆囊切除术后黄疸 9 天, 医源性近段胆管损伤 Type IV, 施胆 管修补、T 形管引流术	(32)
例 2: 医源性近段胆管损伤 Type IV 8 年, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(34)
例 3: 医源性胆道近段损伤 Type IV, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(36)
第五节 医源性近段胆管损伤 Type V	(39)
典型病例	(39)
例 1: 医源性近段胆道损伤 Type V, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(39)
例 2: 医源性近段胆管损伤 Type V, 施胆囊搭桥、T 形管支撑引流术	(43)

第六节	医源性近段胆管损伤 TypeVI	(46)
	典型病例	(46)
	例 1: 医源性胆管损伤 TypeVI, 施右肝后叶胆管修补、导管支撑、肝园韧带粘贴术	(46)
	例 2: 医源性近段胆管损伤后 TypeVI, 施总胆管 T 形管引流、右肝后叶胆管引流	(49)
第三章	医源性近段胆管损伤的并发症	(52)
第一节	急性梗阻性化脓性胆管炎 (AOSC)	(52)
	典型病例	(53)
	例 1: 一例罕见的医源性近段胆管损伤并 AOSC, 施肝胆管盆 Roux-en-y 术	(53)
	例 2: 77 岁高龄, 医源性近段胆管损伤 TypeIV, 多次胆道术后 AOSC, 再施肝 胆管盆 Roux-en-y 术	(57)
第二节	肝脓肿	(60)
	典型病例	(60)
	例 1: 医源性近段胆管损伤 TypeIV、胆肠 Roux-en-y 术后并右肝脓肿、右肝萎 缩, 施右半肝切除、肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(60)
第三节	肝胆管结石	(65)
	典型病例	(65)
	例 1: 医源性近段胆管损伤迁延 19 年, 多次胆道手术失败, 终施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(65)
	例 2: 医源性近段胆管损伤 TypeIV、内引流术后 9 年, 并发全肝结石、胆汁性 肝硬化, 施“肝胆管盆式 Roux-en-y”术	(68)
第四节	胆汁性肝硬化、门脉高压症	(72)
	典型病例	(72)
	例 1: 医源性胆管近段损伤 TypeIII3 个月, 施“肝胆管盆式 Roux-en-y”术	(72)
第五节	胆汁性腹膜炎	(75)
	典型病例	(75)
	例 1: 医源性胆管近段损伤 TypeIII、结肠肝曲坏死、右半结肠切除, 并肠 痿、胆外痿, 施肠痿修补、肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(75)
	例 2: 医源性胆管近段损伤、左右肝管外引流术后 94 天, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(80)
	例 3: 医源性胆管近段损伤 TypeII、胆汁性腹膜炎, 施“腹膜腔清创、总胆管 ‘T’形管支撑、引流”术	(84)
	例 4: 医源性近段胆管损伤 TypeIV, 并发胆汁性腹膜炎, 总胆管十二指肠痿, 施十二指肠痿修补, 肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(87)
第六节	非典型性胆汁性腹膜炎	(91)
	典型病例	(91)
	例 1: 罕见医源性胆管损伤并非典型性胆汁性腹膜炎, 施胆管修补、T 形管支 撑、肝园韧带覆盖术	(91)
第四章	胆肠 Roux-en-y 术并发症	(95)
第一节	桥袢空肠结石	(95)
	典型病例	(95)
	例 1: 肝胆管结石施胆肠 Roux-en-y 术后, 并桥袢结石、高位 AOSC, 施肝 胆管盆式 Roux-en-y 术	(95)

第二节 桥袢空肠痿	(99)
典型病例	(99)
例 1: 医源性胆管损伤 TypeIII, 并空肠桥袢吻合口狭窄漏, 第 6 次手术治疗终获痊愈	(99)
第三节 桥袢空肠—空肠吻合口狭窄	(104)
第四节 胆肠吻合口狭窄	(104)
典型病例	(105)
例 1: 医源性近段胆管损伤 TypeIV、胆肠 Roux-en-y 术后肝内结石、吻合口狭窄, 施“肝胆管盆式 Roux-en-y”术	(105)
第五节 胆肠吻合口漏	(108)
典型病例	(108)
例 1: 医源性近段胆管损伤 TypeV、胆肠 Roux-en-y 术后, 并胆肠吻合口漏, 施桥袢空肠造痿、胆肠吻合口修补术	(108)
第六节 胆肠吻合口出血	(111)
典型病例	(111)
例 1: 医源性近段胆管损伤 TypeIV, 作胆肠 Roux-en-y 术并吻合口出血, 再手术止血, 5 年后并胆肠吻合口狭窄, 再施肝胆管盆 Roux-en-y 术	(111)
第七节 胆肠吻合口癌	(114)
典型病例	(115)
例 1: 胆管囊状扩张症, 施胆肠 Roux-en-y 术后 12 年, 肝内结石吻合口癌, 再施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(115)
第八节 桥袢空肠肠套迭	(117)
典型病例	(117)
例 1: 肝胆管结石, 胆肠 Roux-en-y 术后 12 年并桥袢空肠肠套迭、胆囊恶变, 施废止原胆肠内引流、切除胆囊、胆总管 T 形管引流术	(117)
第五章 医源性远段胆管损伤	(121)
典型病例	(123)
例 1: 十二指肠乳头腺癌、总胆管结石, 施总胆管探查、T 形管引流致医源性远段胆管损伤, 3 个月, 施胰头十二指肠切除术	(123)
例 2: 一例医源性远段胆管损伤 TypeIIIb 术后, 产生一系列并发症, 33 天作了三次手术, 病情危重	(127)
例 3: 医源性胆管远段损伤 3 个月, 施胆肠 Roux-en-y 术	(130)
例 4: 胆囊切除, 胆总管探查术中致胆总管十二指肠壁内段穿通伤, 施胆总管十二指肠肠壁 T 型管引流胃造口术	(133)
例 5: 电视腹腔镜胆囊切除术后胆囊床胆漏, 再手术探查致胆总管穿孔通伤, 施胆囊床清除、胆总管修补、长臂 T 型支撑引流术	(136)
第六章 医源性远段胆管损伤的并发症	(140)
第一节 腹膜后脓肿	(140)
典型病例	(140)
例 1: 胆囊切除、总胆管探查并肾周围脓肿、髂窝脓肿, 施脓肿引流	(140)
第二节 腹膜腔脓肿	(142)

典型病例	(143)
例 1: 医源性远段胆管损伤并小网膜脓肿破裂、胆汁性腹膜炎、多器官功能衰竭, 经再手术救治无力, 死亡	(143)
第三节 十二指肠痿	(147)
典型病例	(147)
例 1: 医源性远段胆管损伤、胃空肠吻合术后 3 年, 并总胆管远端狭窄, 施胆肠 Roux-en-y 术	(147)
第四节 胰漏	(149)
典型病例	(150)
例 1: 总胆管探查致胆管远段损伤返流性胆管炎 4 年, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(150)
第五节 总胆管远端狭窄	(152)
典型病例	(153)
例 1: 医源性远段胆管损伤并总胆管远端狭窄、肝胆管结石, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(153)
例 2: 医源性远段胆管损伤并总胆管远段狭窄、肝胆管结石、胆汁性肝硬化、门脉高压, 剖腹探查致医源性十二指肠破裂, 施总胆管 T 形管引流	(155)
第七章 医源性中段胆管损伤	(160)
典型病例	(161)
例 1: 一个奇特的错误致医源性中段胆管损伤, 11 年后施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(161)
例 2: 巨大胰腺管粘液腺癌, 作胰头十二指肠切除, 几经艰险终于获得手术成功	(163)
例 3: 医源性中段胆管损伤, 胆总管十二指肠痿, 胆总管胆囊结石, 毕 II 式胃次全切除, 胆囊空肠 Roux-en-y 术后, 施胆囊切除, 肝胆总管盆式 Roux-en-y 术	(166)
例 4: 胆管癌并 AOSC, 术中并发医源性胆管中段及十二指肠损伤, 施总胆管 T 型管引流, 胃隔音化, 胃空肠吻合术	(170)
第八章 肝切除致医源性胆道损伤	(174)
典型病例	(176)
例 1: 全肝结石、一级肝门狭窄, 医源性肝内胆管损伤出血, 施肝方叶切除、肝胆管盆式 Roux-en-y 术、肝内胆管止血	(176)
例 2: 肝内胆管癌左半肝切除致 IX 段胆管损伤, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(179)
例 3: 残留肝胆管结石, 总胆管探查时致医源性肝内胆管损伤。十二指肠破裂	(182)
例 4: 胆管结石, 医源性 VIII 段胆管损伤, 作右半肝切除, 肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(185)
例 5: 残留肝胆内管结石, 施 V、VI、VII、VIII 段肝切除, T 形管引流术并医源性 IX 段胆管损伤出血	(187)
例 6: 肝胆管结石, 右肝切除致医源性 IX 段胆管横断伤, 作 IX 段肝切除	(190)
例 7: 全肝结石术中致左肝管撕裂大出血, 施左肝外叶切除, 肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(192)
例 8: 残留肝胆管结石、残留胆囊炎、总胆管十二指肠痿, 施胆囊切除、总胆管横断、肝胆管盆式 Roux-en-y 术, 医源性 II 段胆管损伤出血、止血	(195)

第九章 医源性近段胆管损伤并肝蒂血管损伤	(199)
第一节 原因	(199)
第二节 临床表现	(200)
第三节 诊断	(200)
第四节 手术方式	(201)
典型病例	(201)
例 1: 医源性近段胆管损伤 (TypeVII)、胆肠 Roux-en-y 术, 左肝坏死、脓肿, 胆肠吻合口漏, 施左半肝切除、胆肠吻合口修补术	(201)
例 2: 医源性近段胆管损伤 TypeVII 7 年, 再手术施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(206)
例 3: 医源性近段胆管损伤 TypeVII 胆外漏, 施胆管修补、T 形管引流、胆管粘贴术	(209)
例 4: 医源性近段胆管损伤 TypeVII, 胆汁性肝硬化, 施肝胆管盆式、Roux-en-y 十二指肠肠修补术	(212)
例 5: 医源性近段胆管损伤 TypeVII, 胆肠 Roux-en-y 术后, 胆汁性腹膜炎, 施桥伴肠造瘘, 胆肠吻合修补术	(215)
第十章 拔 T 形管致 T 形管瘘管破裂	(218)
第一节 拔 T 形管致 T 形管瘘管破裂的原因	(218)
第二节 临床表现	(219)
第三节 处理	(219)
第四节 预防拔 T 形管致 T 形管瘘管破裂	(220)
第五节 拔 T 形管可能发生的情况	(221)
典型病例	(221)
例 1: 肝硬化、门脉高压、总胆管结石、施脾切除、门奇断流、总胆管 T 管引流术后 4 月, 拔 T 管致胆汁性腹膜炎	(221)
第十一章 T 形管的并发症	(225)
第一节 胆漏	(225)
典型病例	(226)
例 1: 残留肝胆管结石, 拔 T 形管后胆外漏、非典型性 AOSC, 施总胆管探查、T 形管引流术	(226)
第二节 总胆管十二指肠瘘	(230)
典型病例	(231)
例 1: T 形管致总胆管十二指肠瘘, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术、十二指肠瘘修补术	(231)
例 2: 医源性近段胆管损伤 TypeIV, 并胆管十二指肠瘘, 施十二指肠瘘修补、肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(233)
第三节 厌氧菌感染	(236)
典型病例	(237)
例 1: 肝胆管残留结石, 总胆管 T 形管引流术后并厌氧菌感染, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(237)
第四节 T 形管结石	(239)
典型病例	(240)
例 1: 残留肝胆管结石, T 形管引流并 AOSC、T 形管结石	(240)

第十二章 医源性胆道损伤的预防	(244)
第一节 熟悉病情,做医疗的主人	(244)
第二节 “辨、切、辨”三字程序	(246)
例 1: 医源性近段胆管损伤, T 形管引流术后并总胆管十二指肠瘘, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(248)
例 2: 医源性近段胆管损伤 Type IV, 并总胆管十二指肠瘘修补, 肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(251)
例 3: 破密总胆管炎症狭窄, 作肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(254)
第三节 建立一支高素质的医护人才队伍	(257)
典型病例	(257)
例 1: 医源性近段胆管损伤 Type III, 并胆汁性腹膜炎, 右肾周及右侧腹壁胆汁聚集, 作总胆管 T 管引流, 右肾周及腹壁引流	(257)
例 2: 医源性近段胆管损伤 Type IV, 腹腔纱布垫遗留 20 小时, 施肝胆管盆式 Roux-en-y 术	(262)

第一章 医源性胆道损伤概述

第一节 医源性胆道损伤的概念与胆道外科的历史回顾

医源性胆道损伤,指在外科手术或内镜诊疗实践过程中所造成的胆管创伤,及由此而产生的并发症,致生理功能的障碍,甚至生命的丧失,称之为医源性胆道损伤。

回顾胆道外科的历史渊源,对于认识医源性胆道损伤有十分重要的意义。

中华民族具有悠久的历史和丰富的文化遗产。

一百七十万年前已有“元谋人”、“茹草饮水,采树木之实,食羸蚌之肉……”,靠寻找现成食物生活。

五十万年前,有了北京人,居住山洞里,把火引进山洞,已知道用火。至二十万年前,进入“马坝人”、“丁村人”的时期,石器已进步,发明了人工取火、“钻燧取火化腹臊、而已悦之,使之天下,号之曰燧人氏”的时代,“炮生为熟,令人无腹疾”。

人类最初普遍的疾病多为外伤,治病的经验的起源大约从外治法开始。外伤是第一位的常见病,而且也是重要的残废原因。“北京人”遗址发掘出的四十多个个体,平均寿命很短,十四岁左右残废的占 1/3,活到五、六十岁的只占 2.6%,到“山顶洞人”,活到五、六十岁的人仅占 14%,原始人很可能用泥土、灰烬、叶片、草汁、草类等医治外伤。

原始人类经过漫长的岁月,在和疾病斗争中,逐渐积累了药效的经验,便为药物的起源。

三千三百多年前,“……甲骨文中已能在身体部位记载许多疾病,例如头病、眼病、耳病、鼻病、齿病、舌病、腹病、足病等,到周代医学分科,当时分为食医、疾医、疡医、兽医,外科有着药、刮去脓血、去其腐肉的方法,又有攻、养、疗、节等治病方法。

公元前 475 年~公元 265 年,医学理论基本体系形成,《汉书·艺文志》提到医经七家,即黄帝内经 18 卷、外经 7 卷,扁鹊内经 9 卷、外经 12 卷,白氏内经 38 卷、旁篇 25 卷。

1973 年,长沙马王堆三号汉墓出土了一批公元前 168 年之前著成的简帛医书。《内经》体系中最重要内容就是脏腑经络学说。脏即五脏:心、肝、脾、肺、肾,功能特点是“藏而不泻”;腑即六腑:胆、胃、大肠、小肠、膀胱、三焦,功能特点是“泻而不藏”。脏腑学说和经络学说是祖国医学生理学、病理学的具体内容,是传统医学基础理论之一。

华佗,约生于二世纪初,死于 208 年以前,是汉末一位杰出的医家、外科专家,他发明了“麻沸散”,进行了开腹手术,比日本医生使用的麻醉药早 1600 年。美国人拉瓦尔在《世界医学史》上说:“阿拉伯使用的麻醉剂,可能是中国传出的,因为中国的华佗是擅长此术的。”

公元 610 年巢元方主编《诸病源候论》,记录了若干外科手术,如“金疮断肠候”中的肠吻合术以及血管结扎、创伤异物的清除等,《外治秘要》最早记载了消渴病人尿甜,还发明了黄疸病的尿诊法(“每夜小便中浸白帛片,取色退可验”)。

孙思邈(581~682),名著《千金方》,内容完善,包括针灸、食治、预防、养生、本草、外来

药物知识等。

现存的首部外科专书是 475~502 年间南齐人龚庆宣的《刘涓子鬼遗方》，载有金疮、痈疽、疔肿、外伤及各种皮肤病等内外治法。

魏晋以来，特别是唐代，经济繁荣，交通发展，我国成为亚洲医学中心，中朝、中越、中日、中缅、中印医药交流频繁。

17 世纪西医学传入中国，第一个传教士是意大利籍天主教徒耶苏会士利玛窦 (1552~1610) 1610 年来北京，他与李文藻、徐光壁合译《西国记法》，即介绍了神经解剖知识。1560 年澳门教区主教卡内罗创办米斯狄地亚医院。1820 年，英国教士罗伯特·马礼逊和李元斯敦在澳门开办第一个诊所。

20 世纪英国伦敦教会在北京建立的“双旗杆医院”，1906 年与其它几个医院合并为著名的协和医院。1912 年长沙的仁术医院，1914 年的湘雅医院，1909 年的山东齐鲁大学医学院，1907 年日本、美国先后接收中国留学生。

1882 年，Langenbuch 施行世界首例开腹胆囊切除术 (Open Cholecystectomy, DC)。

1985 年，德国 Moure 首先施行腹腔镜胆囊切除 (Laprocopic Cholecystectomy, LC)。

1989 年~1991 年，美国 2000 普外医师接受腹腔镜胆囊切除的培训。腹腔镜胆囊切除作为胆囊切除的金标准技术 (Gold Standard Technique)。

由于腹腔镜胆囊切除术显示了肠功能恢复快、术后疼痛轻、住院时间短、美容、早期返回正常活动等许多优点，很快风靡全世界。1994 年，Soper 报告美国每年 600000 例胆囊切除，其中 80% 使用腹腔镜完成。中国腹腔镜外科始于 1991 年 1 月 29 日，广州医学院第一附属医院邀请香港威尔士亲王医院的外科医师钟尚志表演了电视腹腔镜胆囊切除，从此拉开了这一高新技术在中国开展的序幕。1993 年 3 月 8 日，湖南省人民医院成立腹腔镜培训中心，并开展了电视腹腔镜胆囊切除术。

手术的胆道损伤和术后狭窄 (Operative Bile Duct injuries and postoperative strictures) 早已引起人们的重视。

Rodney Maingot 所著第五版腹部外科学里写道：“胆道的良性狭窄多见于急慢性胆囊炎胆囊切除、总胆管结石的胆道探查，刮约肌切开 (Sphincterotomy)，十二指肠第二段憩室切除，大的穿透性十二指肠溃疡切除，浸润粘连肝、胆囊、十二指肠的大的结肠肝曲癌的切除”。

1959 年，Cattell and Breash 认为，在他们的经验里将近 30% 手术胆道损伤的病人最终死于狭窄的修补或暂时的或完全胆道梗阻。

胆道损伤的发生率：0.19%~0.2%。

Rodney Maingot 认为，手术胆道损伤和总胆管、肝总管术后狭窄的原因有 12 种：

1. 出血。
2. 暴露、设备、麻醉和助手不佳。
3. 解剖和变异的知识缺乏。
4. 容易的胆囊切除。
5. 困难的胆囊切除。
6. 因胆石探查、胆道多次扩张和穿通。
7. 胆囊切除完成后，缝合肝胃网膜的游离缘太紧，以致压迫在胆管的上面。
8. 胆囊管结扎线滑脱。
9. 切除大的穿透性十二指肠溃疡，或胃次全、毕 II 式、十二指肠端过度的内翻。
10. 十二指肠二段憩室切除时，胆管的远端损伤。

11. 胆囊节段性切除。

12. 由于 T 形管过度地、持久地牵拉引起总胆管锐角。

处理胆道损伤或手术后胆管狭窄的外科手术整复的方式亦很多。

1948 年, Cole 倡导 Roux-en-y 术, 那时 Cattell 作总胆管端一端吻合, Loalfers 喜欢肝总管十二指肠吻合术, Allen 等应用肝管空肠吻合术。

1948 年, Longmire 和 Sandford 介绍了 Longmire's Operation (即 Inter Hepatic Cholangiojejunostomy), 他用这种手术成功地治疗了 4 例外伤性总胆管狭窄的病例, 其手术方式是游离左肝, 切除左肝外叶的 1/3, 分离了一根粗大的胆管, 吻合到 Roux-en-y 空肠袢插入一根乳胶管引流, 尽可能靠近十二指肠空肠曲, 作空肠—桥袢空肠吻合。

1952 年, Dragstede 和 Woodward 经十二指肠胆道重建术 (Transduodenal Reconstruction of the bile duct)。

1964 年, 盛行 Rodney Smith Techmques 处理术后胆道狭窄:

1. “Hepoticojejunostomy”(肝空肠吻合术)、“Chaledochojejunostomy”(胆管空肠吻合术)。

2. “Hepaticojejunostomy With Transhepatic Intubation”(肝空肠吻合经肝置管术)。

3. “Mucosal Graft Operation For Hilar Or Intrahepatic Strictures Of The Hepatic Ducts”(肝门或肝内的肝管狭窄的粘膜植片手术)。

对于胆道的手术损伤或术后胆管狭窄的预后, Rodney Maingort 认为: 如果胆道操作后尽快地修补, 胆道的连续性良好, 保存了 Oddis 括约肌, 预后将有较好的机会; 如果狭窄复现, 这个病人将面临多次手术, 效果好的机会将减少。1950 年 Lahey's 报告一组 344 例手术有 24 例术后死亡, 即死亡率达 7%。

1983 年 6 月, 笔者创造设计了肝胆管盆式 Roux-en-y 术, 并于 1983 年 6 月 22 日, 给一例残存肝胆管结石的患者历时 9 小时成功地施行了第一例肝胆管盆式间置术, 一年后又成功地给一例残留肝胆管结石、肝门胆管狭窄患者施行了肝胆管盆式 Roux-en-y 术。至 2008 年, 已施行肝胆管盆式内引流术 2300 多例, 效果良好。

1990 年, 又成功地给一位医源性胆道损伤、多次胆道手术患者施行了肝胆管盆式 Roux-en-y 术, 此后, 先后给 320 多例医源性胆道损伤患者施行该手术, 均获较好的效果。

随着肝叶切除的开展, 肝内胆管的损伤日益引起人们的关注。

第二节 医源性胆道损伤的发病情况

医源性胆道损伤可发生在胆树的各个节段, 上自肝内胆管, 下至总胆管的十二指肠壁内段, 各种医源性胆道损伤的发生率究竟是多少, 目前确实不清。

胆囊切除致医源性近段胆管损伤的发生率约为 0.1%~0.5%, 占医源性胆道损伤的首位, 腹腔镜胆囊切除致医源性胆道损伤的发生率是开腹胆囊切除的 2 倍多。美国 4 亿人口, 每年施行胆囊切除 60 万例, 医源性胆道损伤的病例约 3000 例, 按此比例, 中国人口是美国的 3 倍多, 估计每年新增约 10000 例医源性胆道损伤。

胆囊切除是肝胆外科极为常见的手术, 也是一个充满潜在危险的手术。笔者认为: 胆囊切除是外科医生的坟墓!

医源性胆道损伤一旦发生, 如处理不当, 对病人、对单位及医生都是一场灾难。对病

人而言,多数丧失生理胆道,少数人失去生命;一人患病牵动一个单位,医药费用成数十倍增多,个别的患者医疗费高达 100 余万元;对医生是一场严重的精神打击,甚至家破人亡。

20 世纪 90 年代,一位 56 岁的男性患者,诊为结石性胆囊炎,在某院择期施开腹胆囊切除,术后第 2 天腹痛剧烈,诊为“胆汁性腹膜炎”,而转住另一家大医院,立即作腹膜腔引流、肝门胆管外引流,3 个月后,作胆肠 Roux-en-y 术,不久出院了。

出院诊断证明书写着:“医源性胆道损伤”。

该患者凭这张出院诊断证明书,找当地医院及市卫生局讨个“说法”。当地医院及市卫生局医疗事故委员会鉴定为“医疗事故”,医院作出“撤销该医生外科主任的职务,降一级工资”的决定。该位医生因此而精神萎靡不振,其爱人因此患精神病,其儿子因车祸肾破裂,经治无效而死亡。

另一个病例,同样发生在 20 世纪 90 年代初,至今记忆犹新。女,48 岁,诊为结石性胆囊炎,在某市医院择期施开腹胆囊切除,手术“顺利”。

术后第二天腹痛、发热,诊为“胆漏、胆汁性腹膜炎”,于术后第 3 天再次剖腹。术中吸出腹膜胆汁约 3000ml,肝总管横断,口径约 0.3cm,未见远侧胆管,而作十二指肠降部切开,企图通过十二指肠乳头找见胆管远段,结果不但没有发现胆管,反而致成十二指肠乳头部大出血,而被迫作胰头十二指肠切除。术后又并发胆漏、胰漏,而转住另一家大医院。在这家医院经过 TPN、生长抑素、生长激素等多种治疗长达 3 个月,此时已耗资 58 万元,终于出院。

出院后反复寒颤、发热,长期黄疸,6 个月后请笔者会诊。当时患者重度黄疸(阴黄),肝左右肋下 3cm 可触及质地坚硬,脾下极平脐,CT 示一级肝门以上胆管明显扩张,并有散在胆石。经过一段时间护肝的处理,1 个月后再赴该院作肝胆管盆一空肠吻合。术中发现原胆管空肠吻合口狭窄,肝内胆管散在泥沙样结石。

术后恢复平顺,随访至今,健康。

其次是总胆管探查所致医源性远段胆管损伤,一旦发生其严重程度远远大于医源性近段胆管损伤。

医源性中段胆管损伤的发生率占医源性胆道损伤的第三位,二十世纪六十年代胃十二指肠溃疡很多,胃次全切很多,由此致中段胆管损伤屡有发生。

肝内胆管损伤,实际上经常发生,但无法统计其发生率。

第三节 医源性胆道损伤的分类

医源性胆道损伤的分类,是方便治疗,但目前国内外尚无统一的分类方法。笔者对医源性胆道损伤的分类方法如下:

一、按损伤的部位分类

1. 肝内胆管损伤:指一级肝门以上的胆管损伤,多见于肝内胆管探查及肝叶切除(图 1-1)。
2. 近段胆管损伤:指总胆管上段、肝总管、左右肝管近肝门端的损伤。由于损伤的“连锁性”及处理的共同性,将此部位胆道损伤统称为近段胆管损伤,此类临床上常见。
3. 中段胆管损伤:指总胆管十二指肠上段及后段胆管的损伤,多见于胃大部切除、总胆管十二指肠瘘。
4. 远段胆管损伤:指总胆管的胰腺段及十二指肠壁内段,多见于总胆管远端的探查。