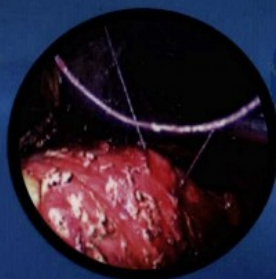
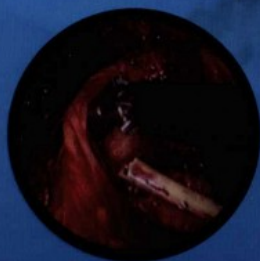
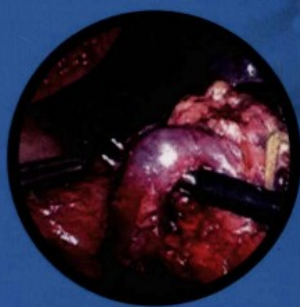


(附17部手术录像)



腹腔镜肝胆胰脾 外科手术操作与技巧

洪德飞 彭淑牖 • 编著



人民卫生出版社

腹腔镜肝胆胰脾 外科手术操作与技巧

洪德飞 彭淑牖 编著



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

腹腔镜肝胆胰脾外科手术操作与技巧/洪德飞等编著.

—北京:人民卫生出版社,2008.4

ISBN 978-7-117-09897-7

I. 腹… II. 洪… III. ①肝疾病-腹腔镜检-外科手术
②胆道疾病-腹腔镜检-外科学③胰腺疾病-腹腔镜检-
外科学④脾疾病-腹腔镜检-外科学 IV. R656

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 017467 号

腹腔镜肝胆胰脾外科手术操作与技巧

编 著:洪德飞 彭淑牖

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址:北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编:100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-67605754 010-65264830

印 刷:北京人卫印刷厂(宏达)

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:15.75

字 数:379千字

版 次:2008年4月第1版 2008年4月第1版第1次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-09897-7/R·9898

定价(含光盘):89.00元

版权所有,侵权必究,打击盗版举报电话:010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)



序 一

以腹腔镜技术为核心的微创外科、基因与生物工程、器官移植是21世纪医学发展的三大主流。腹腔镜技术经过20年的迅猛发展，已成为普遍受欢迎的临床医疗手段。随着数字信息技术的快速发展，以及腹腔镜手术器械的不断改进，有深厚的传统外科专业造诣而又兼有丰富腹腔镜技术的专业人才，将腹腔镜外科技术与传统开放手术有机结合，使得更多高难度腹部外科手术能够在腹腔镜下完成，其治疗效果可与传统手术相媲美，甚至更好。

我国腹腔镜技术发展已有16年了，不仅接受腹腔镜手术的病人居世界第一，而且我国的腹腔镜手术的疾病谱也有自己的特色，因此值得我们及时总结成功的经验和失败的教训，从而促使我国的腹腔镜手术更好地发展，让更多的病人受益。彭淑牖和洪德飞二位教授有鉴于此，撰写了这本《腹腔镜肝胆胰脾外科手术操作与技巧》，选择自己10余年临床实践中积累的资料，参考国内外最新相关文献，以17部手术录像（DVD）为主，170余幅解剖和手术图片为辅，系统阐述了腹腔镜肝、胆、胰、脾手术相关的应用解剖、手术适应证、禁忌证、手术步骤、术后并发症的预防和处理，以及在腹腔镜手术中应用的新技术、新方法。图文并茂，切实形象地介绍了腹腔镜高超手术技巧。本书配备了刮吸手术解剖法进行半肝切除术、高难度胆囊切除术、危险型胆囊切除术、胆总管探查术、捆绑式胰肠吻合进行胰十二指肠切除术、联合脾脏和保留脾脏的胰体尾切除术、脾切除术、脾切除联合贲门周围血管离断术等腹腔镜手术，以及彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法切肝术、捆绑式胰肠吻合术、复杂的胆管损伤胆道修复重建术共17部手术录像。

本书共八章，均由彭淑牖、洪德飞两位教授亲自执笔撰写。他们从事临床工作几十年，不仅有较高的传统肝胆胰脾外科造诣，且有丰富而高超的腹腔镜技术经验，保证了本书的临床实用性、专业针对性、技术全面性和先进性。该书无论从内容上，还是从形式上，都令人耳目一新。由于运用了现代学术交流的数字信息技术，其内容体现了当代腹腔镜技术一流的学术水平。

我有幸阅读了这本《腹腔镜肝胆胰脾外科手术操作与技巧》的初稿，认

为确实是一本难得的好书。我乐于为这本书作序，并推荐给广大读者，特别是腹腔镜专业的医务人员。我深信这本书必将获得同行的认可，并深信这本书将有力促进腹腔镜肝胆胰脾外科手术的发展。

束法祖

中国科学院院士
中华医学会外科学分会
终生名誉主任委员
2007年立冬

序 二

由于腹腔镜手术“微创”的内在魅力，使腹腔镜技术成为21世纪最为耀眼的外科进展之一，也使腹腔镜技术成为病人受益最快、受益最普遍的外科技术；而由此带来的微创外科和外科微创化理念正不断地深刻影响着外科医师的观念和医学的发展。经过20年的探索和发展，腹腔镜技术已进入一个相对稳定的较高的平台，如兼有深厚的传统外科专业造诣而又有丰富的腹腔镜外科手术经验的专业人才，在腹腔镜手术器械不断改进的有利条件下，能够成功完成胰十二指肠切除、半肝切除、脾切除联合贲门周围血管离断、保留脾脏的胰体尾切除等高难度腹腔镜手术。然而，也有很多问题值得我们思考，如腹腔镜胆囊切除术胆管损伤率仍没有明显下降；很多腹腔镜医师没有胆道修复的经验；复杂腹腔镜手术开展的安全性和适应证；腹腔镜技术区域发展的不平衡等。这些问题对我国腹腔镜技术的发展至关重要，也关系到广大病人的切身利益。如何解决这些问题？学术交流、举办学习班、医师进修、专著翻译等是目前较为流行的平台，而具有我国特色性、临床实用性、专业针对性、技术全面性、创新性、传统手术和腹腔镜技术有机统一性的腹腔镜手术专著较少，或者说太少，而她是解决问题的必不可少的平台。

我们期待着人民卫生出版社出版的《腹腔镜肝胆胰脾外科手术操作与技巧》。该专著由洪德飞和彭淑牖两位教授编著。编者具有极高的传统肝胆胰脾外科造诣和丰富的腹腔镜手术经验，他们选择了自己10余年临床实践中积累的部分资料，参考国内外最新相关文献和学术交流成果，以手术录像为主，文字结合解剖和手术图片为辅，系统介绍了腹腔镜肝、胆、胰、脾外科手术操作，技巧及其他相关问题。全书共八章，为重点交流手术过程，全书配备了编者完成的刮吸解剖法半肝切除术、危险型胆囊切除术、胆总管探查术、胰十二指肠切除术、联合脾脏和保留脾脏的胰体尾切除术、脾切除术、脾切除联合贲门周围血管离断术等腹腔镜手术；还包括复杂的腹腔镜胆管损伤、后期胆管狭窄胆道修复术、捆绑式胰肠吻合术、彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法切肝术等17部手术录像。

该专著以新颖的视角、丰富的内容、独特的交流形式为广大肝胆胰脾外科专业的医师提供了一个十分有效的相互切磋技艺、提高技术的较理想平台，对我国腹腔镜肝胆胰脾外科手术的发展有重要的推动作用。

吴孟超

中国科学院院士

2007年11月

序 三

以腹腔镜技术为核心的微创外科手术与传统的开放手术交汇融合，正在逐步形成21世纪外科的新模式。近几年来，兼有深厚的传统外科专业造诣而又有丰富腹腔镜外科手术经验的专业人才，在腹腔镜手术器械不断改进的有利条件下，使得更多高难度腹部手术得以在腹腔镜下完成。本书作者将精湛的传统外科手术，技巧娴熟与腹腔镜技术相结合，系统开展了腹腔镜肝、胆、胰、脾外科手术，在实践中积累了丰富的经验和临床资料，因此编著《腹腔镜肝胆胰脾外科操作与技巧》一书，可谓水到渠成。全书共八章，其内容不仅丰富，而且体现了腹腔镜手术的最新进展，其形成不仅图文并茂，而且还配备了手术录像（DVD）。本书配备了彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法、刮吸手术解剖法腹腔镜半肝切除术、危险型腹腔镜胆囊切除术、困难型腹腔镜胆囊切除术、腹腔镜胆总管探查术、捆绑式胰肠吻合术、腹腔镜胰十二指肠切除术、保留脾脏和联合脾脏的腹腔镜胰体尾切除术、腹腔镜脾切除联合贲门周围血管离断术、腹腔镜脾切除、复杂的腹腔镜胆管损伤、胆管狭窄胆道修复术等17部手术录像，相信对腹腔镜和传统肝胆胰脾外科手术的发展都有很好的推动作用。



中华医学会外科分会腹腔镜与内镜外科学组组长
上海交通大学医学院附属瑞金医院外科教授

2007年12月

前言

自1987年Mouret首次报道腹腔镜胆囊切除术的成功经验以来,近20年的发展使得腹腔镜技术被广泛接受并获得巨大发展,从来没有其他技术能够像腹腔镜技术这样深刻地影响着外科医生的理念和医学的发展,也从来没有其他技术能够像腹腔镜技术这样成为病人受益最快、受益最普遍的外科技术。我国腹腔镜技术经过16年的快速发展,腹腔镜手术的病例数和种类已发生了质的变化。就普通外科而言,兼有深厚传统专业造诣而又有丰富腹腔镜外科经验的专业人才,在腹腔镜手术器械不断改进的有利条件下,使更多高难度手术(如胰十二指肠切除术、肝脏半肝切除术、脾切除联合贲门周围血管离断术、保留脾脏的胰体尾切除术等)得以在腹腔镜下完成。但影响我国腹腔镜技术深入发展的的问题也不少,如腹腔镜技术区域发展极不平衡,胆管损伤等腹腔镜手术严重并发症没有显著下降,有些腹腔镜手术明显滞后国际水平等。其原因是多方面的,缺乏腹腔镜手术规范化培训教育体系,腹腔镜外科医师缺乏传统外科专业素养,腹腔镜手术还没有形成统一的规范,较紧张的医疗环境等,而腹腔镜外科手术教材或相关专著明显滞后是重要原因之一。国外腹腔镜手术专著的翻译不能体现我国的特色,在有些方面不适合我国的国情,例如在国外较少开展腹腔镜治疗肝硬化、门静脉高压症和肝内胆管结石,但在我国是常见病。纯文字描述的专著不能完全体现腹腔镜手术的特色和内涵。近几年,国内有关腹腔镜手术专著取得了可喜的发展,但也有些不足,如未配有手术录像,缺少一些高难度腹腔镜手术的介绍,如腹腔镜胰十二指肠切除术、腹腔镜解剖性肝叶切除术、腹腔镜巨脾切除联合贲门周围血管离断术等,而这些对我国腹腔镜技术的发展是至关重要的,也关系到广大病人的切身利益。创新是技术发展的灵魂,也是一本专著是否有生命力的关键。结合我院腹腔镜手术发展的优势和编者的腹腔镜外科手术经验,出版一本配有手术录像、手术图片、文字解释,体现我国特色的高水平腹腔镜手术专著,有助于推动我国腹腔镜外科技术的发展和交流,是编著《腹腔镜肝胆胰脾外科手术操作与技巧》的主要宗旨。

本书是一部以介绍手术为主,图文并茂的学术专著。内容包括腹腔镜

肝、胆、胰、脾外科手术相关的应用解剖、手术适应证、禁忌证、手术器械的配置、手术步骤，以及术后并发症的预防和处理。为突出形象而切实地介绍腹腔镜疑难手术技巧及其严重并发症的手术治疗步骤，全书配备编者完成的彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法、腹腔镜刮吸手术解剖法半肝切除术、危险型腹腔镜胆囊切除术、腹腔镜胆总管探查术、捆绑式胰肠吻合术、腹腔镜胰十二指肠切除术、联合脾脏和保留脾脏的腹腔镜胰体尾切除术、腹腔镜脾切除联合贲门周围血管离断术、腹腔镜脾切除术、复杂的腹腔镜胆管损伤、后期胆管狭窄胆道修复术等17部手术录像。

这些珍贵资料大多是编者在临床实践中日积月累起来的，其中不少经验和体会是在实际工作中逐步认识和积累的。说其珍贵，是因为一部好的录像涉及病例的积累、腹腔镜视野是否清晰、刻录设备质量的高低、刻录是否完整、手术的成败，以及录像的剪辑水平等，尤其是一些少见的病例更是可遇不可求。

该专著具有以下几个特点：①实用性：全书重点介绍腹腔镜肝胆胰脾外科手术的手术步骤。为了更好地帮助读者理解手术过程，编者参考和引用了有关学科国内外最具有代表意义的文献资料，并结合编者传统手术积累的手术照片，系统、扼要、有针对性地描述了腹腔镜肝胆胰脾外科手术相关的局部解剖，使读者不需参考其他专著，就能很好理解腹腔镜外科手术的解剖基础。全书介绍的手术多数为临床常见疾病的腹腔镜手术治疗，手术录像有配音，关键手术步骤还有手术图片说明，便于读者理解、应用；②传统外科手术和腹腔镜技术的统一性：腹腔镜手术的根基在于传统手术。我的恩师彭淑牖教授是国际著名的肝胆胰脾外科专家，在他的悉心指导和培养下，我将扎实的传统外科手术经验和技巧应用于腹腔镜手术，有力地推动了复杂的腹腔镜肝胆胰脾外科手术的开展。因此该专著生动体现了彭淑牖教授的手术风范、技巧和技术创新，如彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法、刮吸手术解剖法切肝术、二级脾蒂离断法、胰肠捆绑吻合术等等；③时代性：该专著配备17部手术录像，体现了信息技术的发展和腹腔镜技术交流的特色。该专著还介绍了腹腔镜胰十二指肠切除术、腹腔镜刮吸手术解剖法半肝切除术、保留脾脏的腹腔镜胰体尾切除术、腹腔镜脾切除联合贲门周围血管离断术等高难度腹腔镜手术，体现了腹腔镜手术最新的发展成果和技术水平；④中国特色：肝内胆管结石、肝硬化门静脉高压症等是我国常见病，

该专著系统介绍了腹腔镜解剖性肝脏切除术、腹腔镜巨脾切除联合贲门周围静脉离断术、腹腔镜巨脾切除术，无疑有助于我国腹腔镜手术的发展，也有助于形成我国腹腔镜手术发展的特点和热点；⑤专业性强：该专著局限于腹腔镜肝胆胰脾外科手术，适合肝胆胰脾外科专业的医师阅读。因为腹腔镜技术不是一门学科，而是作为一项手术技术创新或手术路径的创新。而腹腔镜手术只有基于传统外科专业，才能向更高水平发展。

目前，国内很多综合性医院都建立了微创外科的独立临床科室，其实主要是腹腔镜手术。我个人认为这种脱离传统外科的腹腔镜技术的发展是没有生命力的，也是肤浅的，对年轻医师的成长也是无益的。腹腔镜技术只有融合于传统外科专业才能焕发腹腔镜技术的内在魅力，传统外科专业就像树根，而腹腔镜技术就像一支新的树枝。只有树根扎得深、长得实，树枝才能长得茂盛。这一点，从我个人开展腹腔镜手术的经验可以佐证。

1994年，在美国医学博士Brayner的悉心指导下，我开始学习腹腔镜技术，经过50例的腹腔镜胆囊切除术的扶镜、50例的一助，然后在Brayner博士的指导下，开始独立施行腹腔镜胆囊切除术，经过成百上千例的腹腔镜胆囊切除术，应该说熟练掌握了腹腔镜操作技术。我最多一天施行腹腔镜胆囊切除术16例，甚至连远在西藏、香港等千里之外的胆囊结石病人也慕名前来治疗。8年过去了，虽然编者单位随着“腹腔镜胆囊切除术”迅速出名，病种和病人数量迅速增多，但由于传统外科手术的功底浅，我依旧徘徊在腹腔镜胆囊切除术的苦恼中。

幸运的是：我成了国际著名外科专家彭淑牖教授的学生；明智的是：我们医院并没有腹腔镜手术有名气而单独成立微创外科。2002年一直到现在，在恩师的一招一式的传授下，我走入了一个新的“肝胆胰脾外科”天地，走入了一个又一个外科手术禁区，从一例例的单独肝尾叶切除术、半肝切除术、肝门胆管癌根治术、胆囊癌根治术、壶腹部肿瘤胰十二指肠切除、复杂胆管狭窄胆道修复术等高难度手术中，我深刻领悟了复杂肝胆胰脾外科手术的解剖和手术路径；更重要的是：我领悟了恩师的手术风范和高超的手术技巧，不断的临床创新和处理临床问题的独到经验，为我奠定了扎实的肝胆胰脾外科基础。

扎实的传统外科手术基础和丰富的腹腔镜技术经验的有机结合，自然叩开了开展高难度腹腔镜肝胆胰脾外科手术的大门。在恩师的鼓励和指导下，

把传统外科手术技巧应用于腹腔镜手术，除常规开展腹腔镜胆囊切除术、腹腔镜胆总管探查术、脾切除术等腹腔镜手术外，还开展了腹腔镜胰十二指肠切除术、刮吸手术解剖法腹腔镜半肝切除术、保留脾脏的腹腔镜胰体尾切除术和腹腔镜巨脾切除联合贲门周围血管离断术等一系列高难度腹腔镜手术。在恩师的帮助下，成功开展了复杂的腹腔镜胆管损伤、胆管狭窄的胆道修复术，效果优良率达100%。既挽救了病人的生命，又为手术失误的医师化解了医患矛盾，消除了心理压力，减轻了经济损失。在这些复杂的腹腔镜手术和胆道狭窄修复术中，集中体现了恩师的手术风范、手术技巧、临床创新和经验。如在腹腔镜胰十二指肠切除术中，应用了恩师创新的胰肠捆绑式吻合，解决了开展该新手术最担心的“胰肠吻合口瘘”国际难题。在腹腔镜解剖性肝脏切除术中，应用恩师发明的腹腔镜彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法，不仅手术效果好，效率高，而且非常经济，容易推广。

我一生以恩师为荣耀，我一生以恩师为骄傲。恩师高尚的人格、广博的知识、严谨的治学态度、高超的医疗技术、不断创新的科学精神，以及恩师的敬业、淡泊名利和诲人不倦是我一生学习的榜样。能和恩师一起编著《腹腔镜肝胆胰脾外科手术操作与技巧》是我人生旅途中最幸福和快乐的一件事情，但仍无法表达我对恩师的感激之心。

最后，我的恩师和我在此衷心感谢裘法祖院士、吴孟超院士、郑民华教授能在百忙之中挥毫赐序；也感谢许斌博士、王一帆博士、郑雪咏博士、黄迪宇博士、钱浩然博士、严力锋硕士、王钊硕士、苏彬硕士、陈其龙硕士等同事和研究生的大力支持；同样也感谢我的家人默默无闻的支持。

由于编著者经验、水平、技术有限，如有错误或不妥之处，请批评和指导。

洪德飞
2007年中秋节

目 录

第一章 腹腔镜肝脏手术	1
第一节 概论	1
第二节 腹腔镜肝囊肿开窗引流术	2
一、适应证和禁忌证	2
二、术前准备	3
三、手术步骤	3
四、术后处理	3
第三节 腹腔镜肝脏切除术概论	4
一、腹腔镜肝脏切除手术方式	4
二、适应证	4
三、禁忌证	6
四、腹腔镜肝脏切除器械	6
五、腹腔镜肝脏切除辅助技术	7
六、手术操作要点	8
第四节 腹腔镜解剖性肝切除治疗肝内胆管结石的特点	9
第五节 彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法	10
一、彭氏多功能手术解剖器的工作原理	10
二、刮吸手术解剖法操作要领	11
三、腹腔镜彭氏多功能手术解剖器的研制	12
第六节 腹腔镜肝脏切除术应用解剖	13
一、第一肝门	14
二、第二肝门	18
三、第三肝门	21
四、肝门分级概念和临床意义	23

五、肝脏解剖和肝脏手术切除术统一名称	25
第七节 刮吸手术解剖法腹腔镜右半肝切除术	28
一、区域血流阻断法腹腔镜右半肝切除术	28
二、区域血流非阻断法腹腔镜右半肝切除术	30
第八节 刮吸手术解剖法腹腔镜左半肝切除术	31
第九节 刮吸手术解剖法腹腔镜左外区肝切除术	38
第十节 刮吸手术解剖法腹腔镜局部肝脏切除术	38
第十一节 手助腹腔镜左半肝切除术	39
第十二节 腹腔镜肝脏切除术围手术期处理	40
一、术前准备	40
二、术后处理	41
第十三节 腹腔镜肝脏切除术中转开腹及并发症	41
一、中转开腹	41
二、术中或术后常见并发症	41
附件：手术录像病例介绍	43
录像1：彭氏多功能手术解剖器和刮吸手术解剖法	43
录像2：腹腔镜刮吸手术解剖法左半肝切除治疗左肝内胆管结石	43
录像3：腹腔镜刮吸手术解剖法肝左外区切除治疗肝内胆管结石	43
第二章 腹腔镜胆囊切除术	46
第一节 肝外胆道的解剖及常见的变异	46
第二节 腹腔镜胆囊切除术	52
一、适应证与禁忌证	52
二、手术步骤	54
第三节 困难型腹腔镜胆囊切除术	55
一、困难型腹腔镜胆囊切除术的常见类型	56
二、困难型腹腔镜胆囊切除术的术前预测	56
三、困难性腹腔镜胆囊切除术的手术技巧	57
四、困难型腹腔镜胆囊切除术术前特殊准备	62
第四节 急性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术	62
第五节 腹腔镜胆囊切除术中转开腹和常见并发症	63
一、中转开腹	63
二、并发症	64
第六节 腹腔镜术中胆道造影术	68
一、手术适应证	68
二、特殊器械	68
三、手术步骤	68
四、注意事项	69
五、术中胆道造影的临床意义	70

第七节 腹腔镜胆囊造瘘术	70
一、适应证	70
二、手术步骤	70
三、术后并发症	71
附件：手术录像病例介绍	71
录像4：困难型（急性胆囊炎）腹腔镜胆囊切除术	71
录像5：危险型腹腔镜胆囊切除术	71
录像6：胆道畸形腹腔镜胆囊切除术（胆囊管汇入右肝管）	72
录像7：术中经胆囊管胆道造影术	72
 第三章 胆囊结石合并肝外胆管结石的微创治疗	74
第一节 围腹腔镜胆囊切除术期肝外胆管结石的诊断	74
第二节 胆囊结石合并肝外胆管结石微创手术方式选择	76
第三节 腹腔镜胆总管切开取石、T管引流术	78
一、手术适应证	78
二、术前准备	78
三、特殊器械准备	78
四、手术步骤	78
五、术后处理	85
六、常见并发症及预防	85
第四节 腹腔镜胆总管探查一期缝合术	86
第五节 腹腔镜经胆囊管行胆总管探查、取石术	87
一、适应证	87
二、特殊器械准备	88
三、手术步骤	88
四、术后处理	89
五、常见并发症	89
第六节 腹腔镜术中胆道镜取石的操作技巧和并发症	89
一、操作技巧	89
二、并发症	91
第七节 腹腔镜胆囊切除联合术中括约肌切开取石术	92
一、适应证	92
二、特殊器械准备	92
三、手术步骤	92
四、术后处理	93
五、术后并发症及处理	93
六、LC-IOC-IOEST 操作要领	94
七、疗效评价	94
第八节 腹腔镜术前 EST 取石联合腹腔镜胆囊切除术	95

一、适应证	95
二、腹腔镜胆囊切除术手术时机	95
第九节 腹腔镜胆囊切除术联合 LC 术后 EST 取石	95
一、适应证	95
二、EST 取石时机	96
附件：手术录像病例介绍	96
录像 8：腹腔镜胆总管切开、取石、T 管引流术	96
第四章 腹腔镜胆囊切除术胆管损伤预防和治疗	99
第一节 胆管损伤的诊断	100
一、术中诊断	100
二、术后诊断	101
第二节 胆管损伤的分型	103
第三节 胆管损伤治疗	108
一、胆道修复的影响因素及重建原则	108
二、LC 术中胆管损伤治疗	109
三、LC 术后胆管损伤治疗	110
四、后期胆管狭窄的处理	112
五、疗效评价	113
第四节 胆管损伤的原因和预防	116
一、胆管损伤的原因	116
二、胆管损伤的预防	117
附件：手术录像病例介绍	117
录像 9：腹腔镜胆管损伤、后期胆管狭窄胆道修复术	117
第五章 腹腔镜胰腺外科手术	120
第一节 胰十二指肠的应用解剖	120
一、十二指肠和胰腺的解剖结构和毗邻	120
二、胰十二指肠的血液供应	123
三、胰十二指肠的淋巴引流	128
第二节 胰腺癌腹腔镜探查和肿瘤分期	129
一、概述	129
二、适应证	130
三、特殊器械要求	130
四、手术操作	130
五、术后常见并发症	131
第三节 腹腔镜姑息性手术	131
一、概述	131
二、适应证	131

三、特殊器械·····	132
四、手术步骤·····	132
五、术后处理·····	132
第四节 腹腔镜胰腺体尾联合脾脏切除术·····	132
一、概述·····	132
二、适应证和禁忌证·····	132
三、特殊器械·····	133
四、手术步骤·····	133
五、术后处理·····	134
六、常见并发症·····	134
第五节 保留脾脏的腹腔镜胰体尾切除术·····	134
一、概述·····	134
二、适应证和禁忌证·····	134
三、特殊器械·····	135
四、手术步骤·····	135
五、术后常见并发症·····	138
第六节 腹腔镜胰腺内分泌肿瘤局部切除术·····	138
一、概述·····	138
二、适应证和禁忌证·····	139
三、特殊器械·····	139
四、手术步骤·····	139
五、术后常见并发症·····	140
第七节 胰腺假性囊肿的腹腔镜手术治疗·····	140
一、概述·····	140
二、适应证和禁忌证·····	140
三、特殊器械要求·····	141
四、手术步骤·····	141
五、围手术期处理和术后并发症·····	141
第八节 捆绑式胰肠吻合术·····	141
一、捆绑式胰肠吻合术手术步骤·····	141
二、捆绑式胰肠吻合术防止胰肠吻合口瘘的机理·····	144
第九节 腹腔镜胰十二指肠切除、捆绑式胰肠吻合术·····	146
一、概述·····	146
二、适应证·····	147
三、术前准备·····	147
四、特殊器械要求·····	147
五、手术步骤·····	147
六、术后处理·····	151
七、主要并发症和防治·····	152