

实用普通外科丛书



SERIES BOOKS OF GENERAL SURGERY

胆道外科

SURGERY OF THE BILIARY TRACT

总主编·主编:吕新生 韩 明

湖南科学技术出版社

104593

实用普通外科丛书

胆道外科

SURGERY OF THE BILIARY TRACT

总主编·主编:吕新生 韩 明



湖南科学技术出版社

C0193662



实用普通外科丛书

胆道外科

总 主 编:

主 编: 吕新生 韩 明

责任编辑: 石 洪

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市展览馆路 11 号

印 刷: 湖南省新华印刷三厂

厂 址: 长沙市韶山路 158 号

邮 编: 410004

(印装质量问题请直接与本厂联系)

出版日期: 1997 年 10 月第 1 版第 1 次

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 15.625

插 页: 4

字 数: 402000

印 数: 1-3100

书 号: ISBN 7-5357-2124-9/R·410

定 价: 28.00 元

(版权所有·翻印必究)

2207/18

《胆道外科》编写人员

主编

吕新生 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

韩 明 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

秘书

汤恢焕 副教授 湖南医科大学附属湘雅医院

舒 畅 主治医师 湖南医科大学附属湘雅医院

编写人员（按姓氏笔画排列）

王志明 副教授 湖南医科大学附属湘雅医院

卢文能 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

刘得阳 教授 湖南医科大学附属第三医院

刘忠浩 教授 湖南医科大学解剖教研室

刘 恕 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

刘鹏熙 副教授 湖南医科大学附属湘雅医院

吕新生 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

汤恢焕 副教授 湖南医科大学附属湘雅医院

李俊成 教授 湖南医科大学生理教研室

李永国 教授 湖南医科大学附属第二医院

陈道瑾 教授 湖南医科大学附属第三医院

陈展硕 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

郑宗英 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

张成裕 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

张阳德 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

姚臻祥 教授 重庆医科大学附属第一医院

郭肖楠 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

黄仲初 教授 广州医学院附属第二医院

韩本立 教授 第三军医大学附属西南医院

韩 明 教授 湖南医科大学附属湘雅医院

彭光春 副教授 湖南医科大学附属湘雅医院

舒 畅 主治医师 湖南医科大学附属湘雅医院（绘图）

总 序

普通外科是外科的基础，是外科学领域中最先形成专科学科，是普及到基层面最广的学科。在医疗卫生事业和医学科学日臻发展的今天，普通外科无论在基础理论、临床诊疗技术、手术方法等各方面都有了很大进展，并形成了许多新的专科，如肝胆外科、胃肠道外科、内分泌外科、胰腺外科、血管外科等。但是，目前国内尚缺少既能反映国内外最新进展和动态，又有实用的诊疗方法；既有理论阐述，又有具体操作方法和实践经验介绍的、适合广大中、初级普通外科医师，特别是基层医务人员的系列普通外科参考书。为此，我们邀请了国内知名的普通外科和有关专科的专家、教授编写了这套《实用普通外科丛书》，作为广大普通外科工作者和基层医务人员工作和学习的参考。

《实用普通外科丛书》是一部系列大型参考书，包括《肝脏·门静脉高压症外科》、《胆道外科》、《胰腺外科》、《胃肠道外科》、《甲状腺·乳腺外科》、《血管·淋巴管外科》等6个分册。本书不同于一般教科书的系统论述，也不同于一般参考书。本书采取专集形式，突出新内容和重点，突出反映各种诊疗方法的特点及作者的经验，力求新颖、实用。本书内容紧密结合临床，既有国内外的最新理论和进展，又有解决实际问题的手段和方法，对尚无定论的新知识也作了如实介绍。

普通外科各专科文献资料浩瀚如海，作者所引资料难免有所遗漏，加之各地、各人经验也不一致，本书内容难免有不全和不足之处。再者，本书编写方式属于尝试，加以我们的水平有限，谬误之处在所难免，殷切希望专家及读者指正！

本丛书在组织、编审及出版过程中，得到了湖南医科大学附属湘雅医院和中国普通外科杂志社的大力支持和帮助，特此表示诚挚的感谢！

吕新生 韩明

1994 年 12 月于长沙

序 言



随着近代医学的发展，外科学已分成若干相对独立的专业。然而，普通外科以其涉及外科许多基本问题，内容广泛，病人数量多，急诊多，仍然处于重要的地位。

胆道外科是普通外科的重要组成部分。胆道疾病的临床表现比较复杂，其基本的病理改变是梗阻和感染，且二者关系密切，互为因果。

肝脏与胆道系统，应看作是一个完整的系统。当前，是人为地分开为肝脏外科和胆道外科。肝脏外科主要限于肝内疾病；胆道外科主要限于肝外胆道范围，而在临床上，肝脏疾病必定影响胆汁分泌或胆道畅通；胆道疾病，不论梗阻或感染均对肝脏产生影响，且肝内胆管结石一般亦属胆道外科处理的范畴。因而，在处理胆道疾病时，对肝脏的病理生理变化以及肝脏的解剖均应有深入的了解。

胆道外科疾病中，最常见的是胆结石及其并发症，其次是胆道系统肿瘤、胆道外伤、胆道出血、胆道寄生虫病及先天性胆道疾病。

目前，我国胆结石患病率在5%~10%，80岁以上高龄患者达到20%。胆结石住院病人占普通外科总住院人数的10%。每年花费在胆结石诊断、治疗上的费用是相当可观的，因此，如何帮助病人选择最佳的治疗方法，达到治愈目的是外科医师的职责。

近20年来，胆道外科有很大的发展。影像学技术的进步，

促进了胆道外科诊断和治疗水平的提高。内窥镜技术在胆道外科广泛应用使得确诊和治疗可在不开腹情况下完成。胰胆管造影、Oddi括约肌切开取组织或用取石网取石、鼻胆管引流术、胆道镜检查取石术在有条件的医院累积了大量的临床经验。基础研究工作广泛而深入的开展，对胆结石的发生和发展不断更新概念，针对胆结石形成的药物溶石方法，从70年代兴起，应用鹅脱氧胆酸、熊脱氧胆酸治疗曾风行一时，由于完全溶石效果不到10%，近年来已很少应用。80年代提出体外冲击波碎石治疗、经皮经肝胆囊穿刺接触溶石治疗以及排石治疗，由于彻底治愈病例数少，复发率高，90年代以来应用范围逐年缩小。对于有症状的胆囊结石，多数外科医师仍主张施行胆囊切除术，以达到根治目的。

开放法胆囊切除术一百多年来的临床应用以及在实践中不断的改进，已成为一种标准的比较安全的手术方法。根据全国4242例统计，严重并发症发生率为0.64%，手术死亡率为0.18%。我国自1992年开始应用腹腔镜胆囊切除术，至1995年在第六届全国胆道外科学会上已报告9787例，严重并发症发生率为1.34%，手术死亡率为0.087%。考虑到当前腹腔镜胆囊切除术仍属高选择性，一些高危、高龄、急症情况下仍施行开放法切除，加之腹腔镜手术发生困难或并发症后既转为开腹手术，因而在目前腹腔镜手术的危险性仍然高于开放法胆囊切除术。也只有在已掌握熟练的开放法胆囊切除术的外科医师才有资格施行腹腔镜胆囊切除，因为腹腔镜手术一旦发生问题，需要转为开放法手术，因而开放法胆囊切除术仍然是基本方法。

肝内胆管结石的研究不断有新的认识和治疗方法改进，但仍然是胆道外科中一个困难的课题。

任何一种新的诊断和治疗方法，在临床应用和推广以前，必须进行理论上的学习和实践训练，在此基础上方能在病人身上操作，同时临床治疗应有严格监督，掌握好手术适应症，施术者的资格审定，以杜绝医疗工作中的不应发生的严重问题。

胆道外科专集作为普通外科临床参考丛书的组成部分，内容密切结合临床，介绍国内外最新进展，既有深入浅出的理论阐述，又有手术操作及围手术期处理的具体内容，对于普外医务工作者及大专院校师生不失为一本有价值的参考书。

顾倬云

1996 年 3 月

前 言

胆道疾病在我国乃至全世界都十分常见，严重影响着人民的健康。胆道外科病种繁多，而且某些疾病的病理改变复杂，治疗颇为棘手。近年来，胆道外科的基础研究不断有新理论、新概念形成；临床上不断有新的诊断方法建立，新的治疗技术和新的仪器创用，从根本上提高了胆道疾病的诊治水平。

目前，在胆石成因的探索和流行病学研究等方面已取得了可喜的进展：B型超声，PTC、ERCP、同位素⁹⁹TcHIDA扫描和CT等影像学检查的相继开展和广泛应用。使各种胆道疾病的定位、定性诊断准确率有了明显改善；高位胆管切开及多方位、多区段肝段切除治疗原发性肝胆管结石有效地减少结石残留和复发；腹腔镜胆囊切除的开展为胆囊切除术开创了新途径，也成了内窥镜在腹腔内进行外科手术的先驱。术中胆道造影，纤维胆道镜在术中、术后广泛的应用，有效地减少了胆道残余结石的发生和提高了治愈率。溶石药物溶解胆囊胆固醇结石的成功，提高了非手术治疗胆石症的地位，颇受医学界重视。微爆破碎肝胆管结石的创用提高了胆道镜取石的成功率，增加了胆道残石非手术治疗手段，受到了国内外同行们的瞩目。

本书为《实用普通外科丛书》的第二分册，共分25章。本书由国内富有医学理论水平和实践经验的教授、专家执笔。在编写方面采取专题介绍的形式，突出新内容和重点，以及作者的经验。力求理论结合实际，集胆道外科学和胆道手术学为一体，图文并茂，便于阅读和理解，是广大普通外科医师，特别是基层普通外科工作者的理想参考书。

该书由多位专家合作编写，且各专题发展速度不尽一样，故全书笔调不尽相同，前后章节间亦有所重复。但凡近年发展较快的专题，本书都尽可能地作了详细阐述，对未作定论的学说予以如实介绍，而近年进展较少的内容则仅作扼要介绍。

由于本书从组稿至出版时间短促，更由于我们的学识水平和实践经验有限，书中内容不乏遗漏，欠妥乃至错误之处，诚祈广大读者不吝批评指正。

吕新生 韩 明

1996年3月于长沙

总主编简介



吕新生 男 1935年6月生。1958年毕业于湖南医学院医疗系本科，毕业后留校工作；1981年11月至1983年11月在美国耶鲁大学医学院留学。30多年来一直坚持在医疗、教学、科研工作第一线。现任湖南医科大学附属湘雅医院外科教授、博士研究生导师，外科学教研室主任，器官移植研究中心主任，胆肠研究室主任，普通外科主任；《中国普通外科》杂志社社长、主编，《中华实验外科》等杂志编委；中华外科学会委员，中华外科学会肝外科学组委员，中华医学会湖南分会理事，湖南省普通外科学会副主任委员；湖南省科学技术进步奖评委，湖南省血防研究委员会委员。主编了《肝胆胰胃肠道外科进展》，参加了医学百科全书《普通外科学》分册、耳鼻喉科全书《颈部外科学》分册等6部专著和全国高等医学院校教材的编写。主持和为主完成了喉返神经损伤的手术治疗和自体静脉移植桥接修复喉返神经缺损，人胎肝细胞块腹腔输注移植治疗重症型黄疸型肝炎，常温下长时间肝门阻断动物实验及临床应用的系列研究，门静脉高压症研究，肝移植，胰腺移植和胎胰胎肝联合移植，甲状旁腺移植等20多项实验研究和临床研究课题；已在国内外杂志上发表论文近100篇；获得湖南省科学技术进步2、3、4等奖共8项，湖南省医药卫生科学技术进步奖2项。1991年评为卫生部优秀教师，1992年被授予卫生部部级有突出贡献的科技专家，1993年评为湖南省十佳医务人员，湖南省十大新闻人物。享受政府特殊津贴。



韩明 男 1929年4月生，广东新会人。出生于美国特立尼达和多巴哥，1948年从美国安德鲁斯大学医学预科毕业回国，1952年就读于湘雅医学院本科毕业留校工作。30多年来一直坚持在医疗、教学、科研工作第一线。历任湘雅医院外科教研室主任、器官移植研究室主任、普外科主任，现任外科教授，博士生导师，全国政协委员、湖南省政协副主席，《湖南医科大学学报》主编，《中国普通外科》杂志主编，《中国现代医学》杂志副主编，《中国外科》杂志编委，《中华医学》杂志英文版编委，湖南省科技专家顾问委员会委员，湖南省药品审查委员会委员。参加编写了由人民卫生出版社出版的《休克》及《现代外科问题》两部著作，参加了《maiqot 腹部外科手术学》上、下册的审校及翻译工作，主编了《医学多选试题集》及《医学英语班教材》等书。主持和为主完成了空肠引流式全胰腺移植、人胎肝细胞块腹腔输注移植治疗重症型肝炎、常温下长时间肝门阻断的实验研究及临床应用、左侧大肠癌急性梗阻术中行结肠灌洗一期切除吻合的应用等项目的系列研究。获湖南省科技成果奖3项，获湖南省医药卫生科技成果奖5项，1993年获卫生部科研基金课题1项。已在国内外杂志上发表论文30余篇，曾多次被邀请到美国、香港等地交流及讲学，先后4次参加国际肝脏、器官移植学术会议。1987年被评为全国卫生系统文明先进工作者。1989年评为全国优秀教师、湖南省优秀教师。1990年评为省教育系统劳动模范，1992年评为湖南医科大学十佳优秀教师。1992年评为国家级有突出贡献的外科专家，享受政府特殊津贴。

目 录

§ 1	胆道外科的应用解剖	(1)
§ 1.1	肝内胆管	(1)
§ 1.2	肝外胆道	(7)
§ 1.3	肝外胆道的血管和肝动脉的常见异常	(12)
§ 1.4	肝外胆道的淋巴引流和神经支配	(16)
§ 1.5	肝外胆道的组织学	(16)
§ 1.6	肝外胆道的胚胎学	(17)
§ 1.7	先天性胆道异常	(18)
§ 2	胆道外科的应用生理	(23)
§ 2.1	胆道分泌胆汁的功能	(23)
§ 2.2	胆道的输胆功能	(30)
§ 2.3	胆管的贮存浓缩胆汁的功能	(34)
§ 2.4	胆道的其他功能	(35)
§ 3	胆道系统的影像学检查	(37)
§ 3.1	胆道超声检查	(37)
§ 3.2	口服胆囊(系)造影与静脉胆道造影	(49)
§ 3.3	经皮、经肝穿刺胆管造影和置管引流术	(61)
§ 3.4	术中、术后胆道造影	(81)
§ 3.5	胆道系统的放射性核素检查	(88)
§ 3.6	胆道疾病的 CT 诊断	(96)
§ 4	胆道镜技术	(103)
§ 4.1	胆道镜技术的发展简史	(103)
§ 4.2	胆道镜技术的分类	(104)

§ 4.3	胆道镜检的禁忌症	(106)
§ 4.4	胆道镜的并发症及防治	(106)
§ 4.5	术后胆道镜的操作与围手术期的处理	(108)
§ 4.6	胆道镜的临床应用与体会	(110)
§ 5	胆管扩张症	(116)
§ 5.1	病因	(116)
§ 5.2	影像学检查	(117)
§ 5.3	临床分型	(118)
§ 5.4	胆总管囊肿	(120)
§ 5.5	Caroli 病	(132)
§ 6	胆囊结石与胆囊炎	(138)
§ 6.1	胆囊结石	(138)
§ 6.2	胆囊炎	(160)
§ 6.3	胆囊手术	(169)
§ 7	原发性胆管结石	(185)
§ 7.1	发病率	(185)
§ 7.2	结石成因	(186)
§ 7.3	病理变化	(187)
§ 7.4	临床表现	(190)
§ 7.5	诊断	(191)
§ 7.6	治疗	(195)
§ 8	急性梗阻性化脓性胆管炎	(207)
§ 8.1	发病机理	(207)
§ 8.2	病理改变	(208)
§ 8.3	临床表现	(209)
§ 8.4	并发症	(211)
§ 8.5	分级	(212)
§ 8.6	治疗	(213)
§ 9	Oddi 括约肌功能紊乱症	(216)
§ 9.1	病因	(216)

§ 9.2	病理解剖和病理生理	(217)
§ 9.3	临床表现	(217)
§ 9.4	诊断	(217)
§ 9.5	分类	(220)
§ 9.6	治疗	(220)
§ 10	原发性胆管狭窄	(229)
§ 10.1	发生率	(229)
§ 10.2	病理	(229)
§ 10.3	分类	(233)
§ 10.4	治疗	(235)
§ 11	梗阻性黄疸的诊断和鉴别诊断	(264)
§ 11.1	分类	(264)
§ 11.2	病理生理	(265)
§ 11.3	临床表现	(266)
§ 11.4	诊断技术	(268)
§ 11.5	诊断标准	(271)
§ 11.6	梗阻性黄疸疾病之间的鉴别诊断	(272)
§ 11.7	梗阻性黄疸与其他类型黄疸的鉴别	(277)
§ 12	胆道蛔虫病	(280)
§ 12.1	病因和病理	(280)
§ 12.2	临床表现	(281)
§ 12.3	辅助检查	(281)
§ 12.4	诊断	(282)
§ 12.5	鉴别诊断	(283)
§ 12.6	治疗	(283)
§ 12.7	并发症及其处理原则	(286)
§ 13	胆囊息肉样病变	(288)
§ 13.1	分类	(288)
§ 13.2	胆囊腺瘤	(289)
§ 13.3	胆囊血管瘤	(290)

§ 13.4	胆囊神经纤维瘤	(291)
§ 13.5	胆囊胆固醇沉着症 (胆固醇息肉)	(292)
§ 13.6	胆囊腺肌增生症	(294)
§ 13.7	原发性胆囊粘膜增生症	(295)
§ 14	胆囊癌	(297)
§ 14.1	发病率	(297)
§ 14.2	病因	(298)
§ 14.3	病理分期与播散途径	(299)
§ 14.4	临床表现与分期	(301)
§ 14.5	实验室检查	(301)
§ 14.6	影像学检查	(302)
§ 14.7	鉴别诊断	(303)
§ 14.8	治疗	(304)
§ 14.9	预防	(307)
§ 15	肝外胆管癌	(309)
§ 15.1	病因	(309)
§ 15.2	病理	(310)
§ 15.3	临床表现	(312)
§ 15.4	实验室检查	(313)
§ 15.5	影像学检查	(313)
§ 15.6	早期诊断和鉴别诊断	(315)
§ 15.7	治疗	(315)
§ 16	胆管损伤	(325)
§ 16.1	发生率	(325)
§ 16.2	医源性胆管损伤原因	(326)
§ 16.3	全身病理生理和局部病理改变	(326)
§ 16.4	临床表现	(327)
§ 16.5	诊断方法	(328)
§ 16.6	预防	(329)
§ 16.7	围手术期处理	(330)