

美国胃肠内镜外科

医师学会手册

腹腔镜和胃肠内镜基础与操作精要

主 编 Carol E. H. Scott-Conner [美]

主 译 李际辉

THE SAGES MANUAL

Fundamentals of Laparoscopy and GI Endoscopy



人民军医出版社

美国胃肠内镜外科 医师学会手册

THE SAGES MANUAL

——腹腔镜和胃肠内镜基础与操作精要

Fundamentals of Laparoscopy and GI Endoscopy

主 编 Carol E. H. Scott-Conner(美)

主 译 李际辉

主 审 方国恩



人 民 军 医 出 版 社

Peoples Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

美国胃肠内镜外科医师学会手册——腹腔镜和胃肠内镜基础
与操作精要/(美)康纳(Conner, E. H.)著. 李际辉译. —北京:人
民军医出版社, 2004. 3

ISBN 7-80194-163-2

I. 美… II. ①康… ②李… III. ①腹腔镜—应用—外科
手术 ②内镜—应用—胃肠病—外科手术 IV. R655

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 113329 号

图字:军—2003—004 号

Translation from the English language edition:

The SAGES Manual edited by Carol E. H. Scott-Conner

Copyright © 1999 Society of American Gastrointestinal Endoscopy Surgeons

Published by Springer-Verlag New York, Inc. All Rights Reserved

主 编: Carol E. H. Scott-Conner

主 译: 李际辉

出 版 人: 齐学进

策划编辑: 杨化兵

责任审读: 李 晨

版式设计: 周小娟

封面设计: 吴朝洪

出版发行: 人民军医出版社

地址: 北京市复兴路 22 号甲 3 号, 邮编: 100842

电话: (010)66882586, 66882585, 51927258

传真: (010)68222916, 网址: [www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印 刷: 北京天宇星印刷厂 装 订: 桃园装订厂

版 次: 2004 年 3 月第 1 版, 2004 年 3 月第 1 次印刷

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 16.75 字 数: 424 千字 定 价: 43.00 元

(凡属质量问题请与本社联系, 电话(010)51927289、51927290)

Carol E.H.Scott–Conner,M D,Ph D
Department of Surgery
University of Iowa Hospitals and Clinic
主 编

美国胃肠内镜外科医师学会手册
腹腔镜和胃肠内镜基础与操作精要

Desmond H.Birkett,M.D. 作序

美国胃肠内镜外科医师学会顾问委员会:

Desmond H.Birkett

Jeffrey L.Ponsky

Gregory Van Stiegmann

内 容 提 要

本手册分为腹腔镜、软式内镜两部分，共 17 篇 56 章。以纲要形式阐述了腹腔镜以及软式内镜的基础知识，各种手术的术前准备及评估、麻醉选择、操作步骤、术中问题、并发症处理等，并配有 273 幅插图。

本手册采用提纲形式编写，分条论述，简明实用，便于查阅与携带，是普通外科、微创外科医生、研究生的理想参考用书。

责任编辑 杨化兵 于 哲



序

随着软式内镜在诊断和治疗上应用的增加以及腹腔镜作为治疗手段的引入,普通外科的临床实践在近 10 年产生了非常显著的变化。虽然这一变化是发生在短期内,但其后的高级腹腔镜技术的应用则发展得非常迅速。完成了理论学习并进入普通外科临床的住院医师必须对这两个领域非常熟悉。软镜和腹腔镜作为他们实践中的重要部分,随着时间的推移,将会越来越重要,应用范围也会越来越广。

住院医师课程是对理论教育的拓展,将为内镜和腹腔镜外科的未来准备合格的人才。但在某些内容的实施上则比较困难。原因有:内镜临床资料的缺乏,当地对内镜技术的重要性理解不足,专业人员缺乏兴趣和训练,也包括缺乏直接针对这一科目的好的教材和教具。很明显,我们需要一本针对住院医师教育的全面的教材。

SAGES(美国胃肠内镜外科医师学会)多年来一直把住院医师的教育放在首位。学会为住院医师举办基础和高级的腹腔镜培训,并不断开发教具,为这一培训提供适当的环境。如今事情已经解决了,培训内容已经规范化和精练化了,并发症得到了认识,操作的原理得到了阐明。现在住院医师需要一本好的教材。SAGES 出版这一便携的软镜和腹腔镜手册,已成为外科住院医师重要的、快捷和完备的参考书。本书的编辑,Carol Scott-Conner 博士,精选本书章节,并从学会会员中挑选相关专业的专家撰写,她特别出色的工作值得称赞。手册采

用笔记的形式书写,便于自由应用相关主题进行快速查找。丰富的线条图更使手册的内容增色不少。手册全面涵盖所有的诊断性软镜,包括内镜逆行胰胆管造影,也有治疗性软镜的重要细节,以及接受操作病人处理的指导。手册从了解设备及其用途,腹腔镜术中的基本生理变化,到临床实际操作,全面阐述腹腔镜。对腹腔镜手术病人的处理也进行了充分的描述。手册是如此的完全,以至于稍稍超出了设计的大小,其内容的全面、广泛和便于使用对读者来讲不是缺点,反而是优点。插图使手册成为在进行软镜和腹腔镜操作时处理各种可能遇到问题时的完美伙伴和快速查考的工具。

本手册的范围、内容和质量可以证实和体现 SAGES 对住院医师教育的承诺。本手册是普通外科住院医师的必备,所有进入电视辅助的微创外科手术训练的住院医师都应当认真对待。

Desmond H. Birkett, MD
Burlington, Massachusetts
(李际辉 译)



前言

这一手册所讲的实际上是一个充满爱的工作。许多经验丰富的内镜外科专家和腹腔镜专家付出了数不尽的时间、精力以及专业知识。本书能让你时刻感觉到 SAGES 专家与你在一起,在你的口袋里,在你的手提包里,或者在你的手术室衣柜里。本手册由腹腔镜和胃肠内镜两部分组成。每一部分都是由一般介绍逐渐过渡到具体操作。每一章节都是下一单元的铺垫,我们仍努力使其自成一体,以便读者查阅某一操作的特定内容。

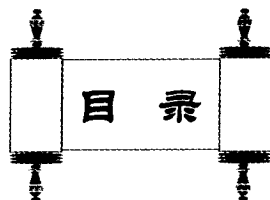
腹腔镜革命带来的学习曲线的概念使我们吃惊。为掌握这一技术需要耐心的训练,需要花大量的时间复习录像资料,需要在模拟器上练习缝合技术,在训练箱内进行训练。尽管本书不能取代个人在时间上的投入,但它能带你平稳地通过由经验丰富的腹腔镜和内镜外科专家的智慧结晶和顶尖成果铺成的道路。

有很多人令我非常感激,这里仅列出几位。首先让我表达对所有作者耐心地配合我完成编写工作的敬意,其次感谢住院医生和学生们对我们的支持和鼓励。我也感谢我丈夫对我工作的坚定支持,感谢 Laura Gillan 编辑首先提出本书的创意并一直指导至本书的完成。感谢美国胃肠内镜外科医师学会顾问委员会 Desmond H. Birkett 博士、Jeffrey L. Ponsky 博士和 Gregory Van Stiegmann 博士以及完成大多数医学插图绘制的天才的 Mary Shirazi。最后感谢 SAGES,这一让外科医生们紧密团结,共同分享和增进外科知识的组织。

Carol E. H. Scott-Conner, MD, PhD

Iowa City, Iowa

(李际辉 译)



第一部分 腹腔镜

第一篇 腹腔镜基础.....	(3)
第1章 设备安装和故障排除.....	(3)
第2章 病人准备	(13)
第3章 麻醉和监测	(16)
第4章 进腹	(23)
第5章 建立操作空间	(38)
第一节 气腹	(38)
第二节 腹壁悬吊装置	(43)
第三节 腹膜外操作空间的建立	(50)
第6章 腹腔镜下止血的原则	(56)
第7章 组织缝合的原则	(69)
第8章 标本取出的原则	(81)
第9章 资料获取	(87)
第10章 特殊情况下的腹腔镜手术.....	(93)
第一节 重度肥胖	(93)
第二节 孕期腹腔镜手术	(97)



第三节	有腹部手术史者的腹腔镜手术·····	(102)
第二篇	腹腔镜诊断和活检·····	(107)
第 11 章	急诊腹腔镜·····	(107)
第 12 章	择期性诊断性腹腔镜和肿瘤分期·····	(113)
第三篇	腹腔镜胆囊切除和胆总管探查术·····	(124)
第 13 章	腹腔镜胆囊切除术·····	(124)
第一节	腹腔镜胆囊切除术·····	(124)
第二节	腹腔镜胆囊切除术并发症的防治·····	(132)
第三节	术中胆道造影·····	(136)
第四节	术中超声与多普勒·····	(155)
第 14 章	腹腔镜下胆总管探查术·····	(159)
第一节	腹腔镜经胆囊管胆总管探查术·····	(159)
第二节	腹腔镜经胆总管切开探查术·····	(169)
第 15 章	腹腔镜胆囊切除术和胆总管探查术的并发症·····	(178)
第四篇	贲门部手术·····	(185)
第 16 章	胃食管反流病和食管裂孔疝的腹腔镜治疗·····	(185)
第 17 章	腹腔镜贲门肌层切开术·····	(200)
第五篇	腹腔镜胃手术·····	(208)
第 18 章	腹腔镜胃造口术·····	(208)
第 19 章	腹腔镜迷走神经切断术·····	(214)
第 20 章	腹腔镜溃疡穿孔修补术·····	(220)
第 21 章	胃切除术·····	(223)
第 22 章	腹腔镜肥胖症手术·····	(232)

第六篇 小肠、阑尾和结肠的腹腔镜手术	(238)
第 23 章 小肠切除术、肠粘连松解术和肠肠吻合术	(238)
第 24 章 空肠造瘘管的放置	(251)
第 25 章 腹腔镜阑尾切除术	(258)
第 26 章 腹腔镜结肠造口术	(263)
第 27 章 腹腔镜结肠部分切除术、前切除术和腹会阴 切除术	(268)
第 28 章 腹腔镜辅助的结肠直肠切除和回肠贮袋肛管 吻合术	(280)
第七篇 胰腺、脾和腹膜后腹腔镜手术	(286)
第 29 章 远端胰腺切除术	(286)
第 30 章 腹腔镜胆囊空肠吻合术和胃空肠吻合术	(293)
第 31 章 腹腔镜脾切除术	(301)
第 32 章 淋巴结活检、切除和腹腔镜分期	(310)
第 33 章 腹腔镜肾上腺切除术	(323)
第八篇 疝修补术	(332)
第 34 章 腹腔镜腹股沟疝修补术	(332)
第 35 章 腹外疝的腹腔镜修补术	(344)
第九篇 儿科腹腔镜	(349)
第 36 章 儿科腹腔镜总论	(349)
第 37 章 儿科腹腔镜手术	(352)
第一节 特定的手术操作 I	(352)
第二节 特定的手术操作 II	(358)
第 38 章 儿科腹腔镜手术并发症	(361)



第二部分 软式内镜

第十篇 软式内镜基础	(371)
第 39 章 软式内镜的特点、故障排除和设备维护	(371)
第 40 章 内镜管理	(378)
第 41 章 监护、镇静和复苏	(382)
第十一篇 上消化道内镜	(385)
第 42 章 诊断性上消化道内镜	(385)
第 43 章 治疗性上消化道内镜	(396)
第一节 静脉曲张的内镜治疗	(396)
第二节 非静脉曲张上消化道出血的处理	(403)
第三节 其他上消化道内镜治疗性操作	(410)
第四节 经皮内镜饲喂管置放术	(414)
第 44 章 上消化道内镜的并发症	(421)
第十二篇 小肠镜	(431)
第 45 章 小肠镜检查	(431)
第十三篇 经内镜逆行胰胆管造影	(436)
第 46 章 经内镜逆行胰胆管造影	(436)
第一节 概述	(436)
第二节 手术后解剖的改变和特殊问题	(444)
第 47 章 插管与胆管、胰管造影	(450)
第 48 章 治疗性 ERCP	(456)
第 49 章 ERCP 并发症	(462)

第十四篇 胆道镜	(468)
第 50 章 诊断性胆道镜	(468)
第 51 章 治疗性胆道镜及其并发症	(474)
第十五篇 乙状结肠镜	(478)
第 52 章 可曲式乙状结肠镜检查	(478)
第 53 章 治疗性可曲式乙状结肠镜	(485)
第十六篇 结肠镜	(491)
第 54 章 诊断性结肠镜检查	(491)
第 55 章 治疗性结肠镜和结肠镜并发症	(502)
第十七篇 小儿胃肠内镜	(512)
第 56 章 小儿胃肠内镜	(512)

第一部分
腹 腔 镜





第一篇 腹腔镜基础

第 1 章 设备安装和故障排除

Mohan C. Airan, M. D., F. A. C. S.

一、手术室布局和设备位置

1. 常规设置包括手术室的大小、门的位置、电源插座、麻醉机接口等。手术室设备以及手术台的位置的摆放需要精心考虑。医生应该提前到达手术室,以便确认手术室布局合理、器械到位而且功能良好。有时这一点非常重要。比如在平常不进行腹腔镜手术的手术室进行腹腔镜手术,或者手术室人员对腹腔镜设备不太熟悉时(如在常规工作时间以外进行腹腔镜手术)。

2. 确定手术台的最佳位置和方向。如果手术室较大,那么在通常的位置就可以满足腹腔镜手术的要求。

3. 但手术间较小时,手术台的位置要适当倾斜,腹腔镜设备及配套器械要围绕手术台恰当摆放。

4. 仪器清单。详细的仪器清单将有助于确定所有物品到位和就绪,从而避免病人到达手术室之后手术还不能照常展开的情



况。下面是一个清单的例子,其所列出的绝大多数设备和器械都是腹腔镜手术所必需的。在进行一些高级的腹腔镜手术时,还要准备一些特殊的设备,这将在以后的章节中讨论。

- (1)麻醉设备
- (2)电动手术台
- (3)两台监视器
- (4)冲洗吸引装置
- (5)电刀,其负极板应带电流监测系统
- (6)必要时要有超声刀、超声剪刀,或者其他特殊设备
- (7)腹腔镜设备通常安置在一个带轮子的车架上,包括:

- ①光源
- ②气腹机
- ③录像机或其他记录系统及相应的盘片
- ④彩色打印机(可选件)
- ⑤监视器,置于可调节的机械臂上
- ⑥摄像机

(8)带远隔监视器的 C-臂 X 线机(在拟进行术中胆道造影时需要)

(9)器械架或器械台,并有以下器械:

- ①11号、15号刀片及刀柄
- ②巾钳
- ③气腹针或 Hasson 套管
- ④气腹管,必要时可带微孔过滤器
- ⑤用于连接腹腔镜和光源的光缆
- ⑥摄像头和线
- ⑦连接电刀和各种腹腔镜器械的电线以及各种转换接头
- ⑧6英寸弯止血钳
- ⑨做脐部切口时用的小拉钩
- ⑩穿刺套管(规格和数量依据不同手术而定,备有一旦发生意