

以筋膜解剖和组织胚胎学为基础的手术技巧

腹腔镜下

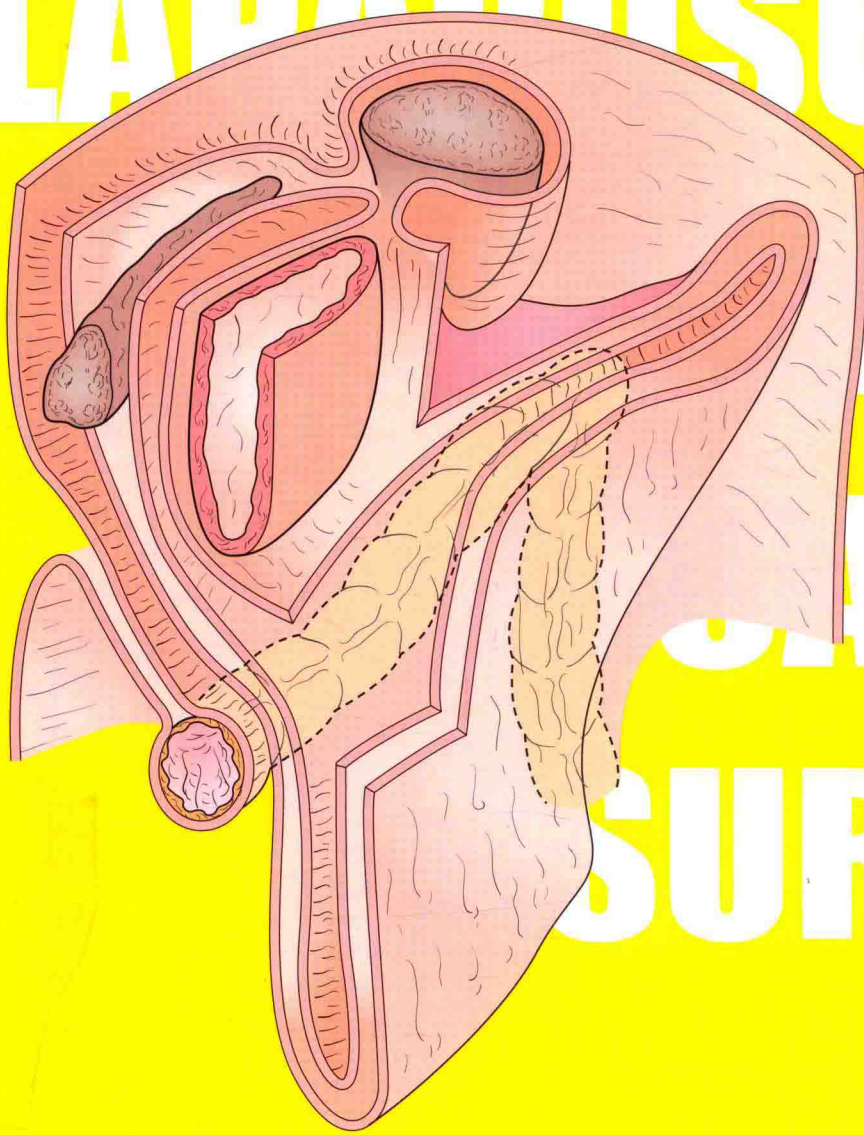
Laparoscopic Colorectal Cancer Surgery

大肠癌手术

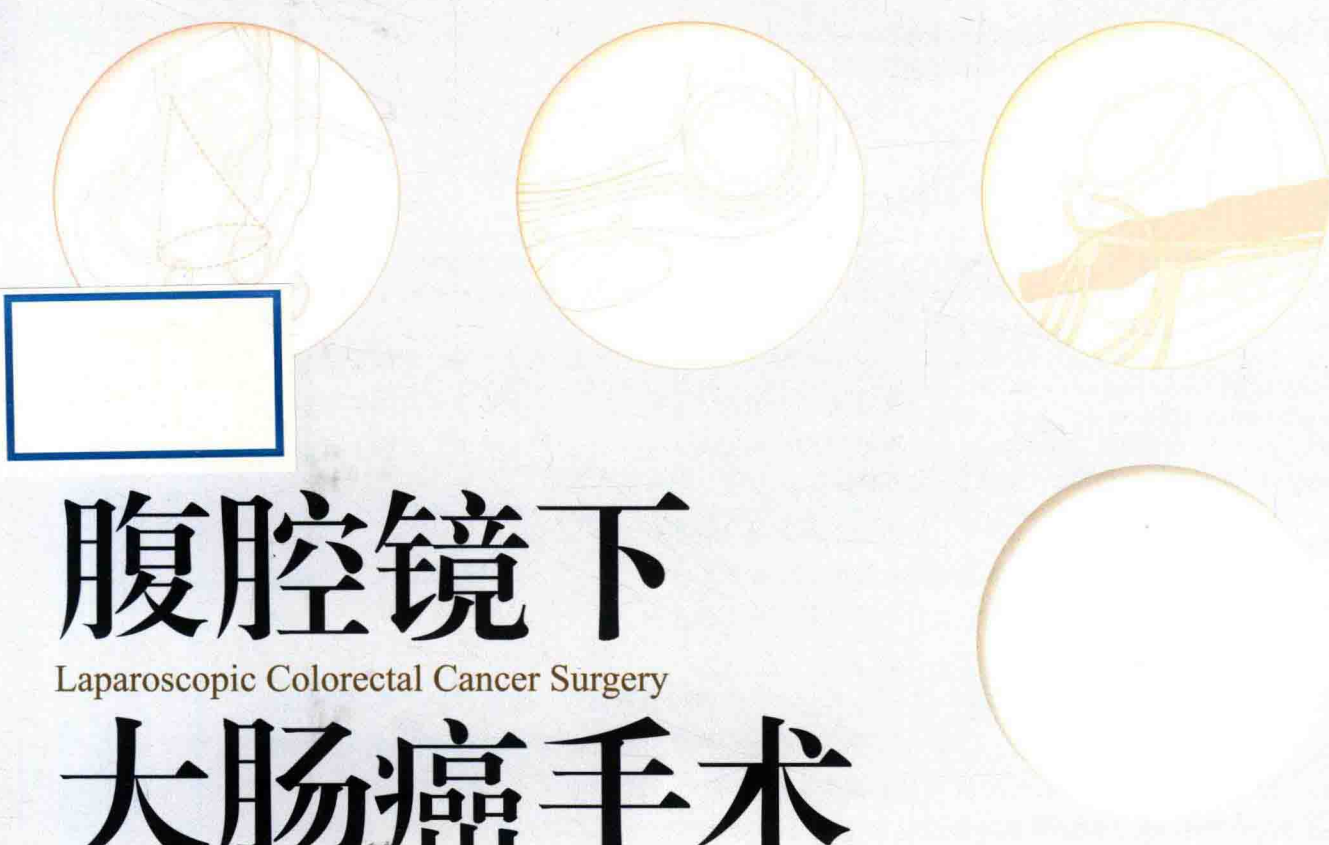
主审 (日)加纳宣康

主编 (日)三毛牧夫

主译 张宏 刘金钢



LAPAROSCOPIC
RECTAL
CANCER
SURGERY



腹腔镜下 Laparoscopic Colorectal Cancer Surgery 大肠癌手术

以筋膜解剖和组织胚胎学为基础的手术技巧

主审 (日) 加纳宣康

主编 (日) 三毛牧夫

主译 张宏 刘金钢

辽宁科学技术出版社

沈阳

Authorized translation from the Japanese language edition, entitled
腹腔镜下大腸癌手術 発生からみた筋膜解剖に基づく手術手技
ISBN: 978-4-260-01476-2
監修: 加納宣康
著: 三毛牧夫
Published by IGA KU-SHOIN LTD., TOKYO Copyright © 2012

All Rights Reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from IGA KU-SHOIN LTD.

Simplified Chinese Characters edition published by LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE, Copyright © 2014

© 2014, 简体中文版权归辽宁科学技术出版社所有。

本书由IGA KU-SHOIN LTD. 授权辽宁科学技术出版社在中国出版中文简体字版本。著作权合同登记号: 06-2013第05号。

版权所有·翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

腹腔镜下大肠癌手术 / (日) 三毛牧夫主编; 张宏, 刘金钢
主译. — 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2015.1
ISBN 978-7-5381-8911-7

I. ①腹… II. ①三… ②张… ③刘… III. ①腹腔镜检—应
用—大肠肿瘤—切除术 IV. ①R735.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第262814号

出版发行: 辽宁科学技术出版社
(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)
印刷者: 沈阳天择彩色广告印刷股份有限公司
经销者: 各地新华书店
幅面尺寸: 210mm × 285mm
印 张: 14.25
插 页: 4
字 数: 300千字
出版时间: 2015年1月第1版
印刷时间: 2015年1月第1次印刷
责任编辑: 寿亚荷 凌 敏
封面设计: 魔杰设计
版式设计: 袁 舒
责任校对: 李 霞

书 号: ISBN 978-7-5381-8911-7
定 价: 168.00 元

联系电话: 024-23284363
E-mail: lingmin19@163.com
<http://www.lnkj.com.cn>

医学书院

作者简介

三毛牧夫

1952年（昭和二十七年）	生于日本爱知县
1982年（昭和五十七年）	毕业于秋田大学医学部
1985年（昭和六十年）	进入秋田大学医学部第二外科。历任公立角馆综合医院外科主任，厚生连雄省中央医院外科主任，千叶德州会医院外科主任，龟有医院外科主任等职
2004年（平成十六年）	任龟田综合医院外科总住院医师
2007年（平成十九年）	任龟田综合医院外科主任至今

日本外科学会指导医师、外科专业医师

日本消化外科学会指导医师、消化外科专业医师

所在学会：日本内镜外科学会、日本临床外科学会、临床解剖学研究会、国际外科学会、美国消化内镜外科学会、美国结直肠外科学会、美国疝学会

译者简介



张宏，男，教授，主任医师，中国医科大学附属盛京医院结肠直肠肿瘤外科副主任，医学博士，硕士研究生导师。1994年毕业于中国医科大学临床医学专业。曾留学日本金泽医科大学一般消化器外科。现任中华医学会肿瘤学分会结直肠肿瘤学组委员，中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会便秘及盆底功能障碍学组委员，中国医师协会外科医师分会结直肠外科医师委员会委员，中国医师协会肛肠专业委员会青年委员会常务委员，中国抗癌协会大肠癌专业委员会青年委员，东北三省肠内肠外营养支持专业委员会常委兼秘书，辽宁省抗癌协会大肠癌专业委员会委员，辽宁省抗癌协会肿瘤微创治疗专业委员会委员，辽宁省细胞生物学学会肿瘤细胞生物学专业委员会常委，沈阳市医师协会肛肠科医师分会常务委员。人民卫生出版社主办期刊《中国医刊》杂志特邀编委，《中华结直肠疾病电子杂志》特邀编委，《中华消化外科杂志》特邀审稿专家。主持及参与辽宁省自然科学基金、辽宁省科技厅及辽宁省教育厅科技攻关计划6项。发表论文30余篇。主译《直肠肛门外科手术操作要领与技巧》，参编《肛肠外科手术技巧》《中国罕见病学》《直肠癌保肛手术学》《腹部急症学》等论著4部。侧重于结肠癌根治术、低位直肠癌保肛手术、慢传输型便秘手术、家族性息肉病手术治疗、炎症性肠病的手术治疗、PPH治疗混合痔、肛瘘肛裂直肠脱垂等大肠肛门病。尤其擅长结肠癌、低位直肠癌的腹腔镜微创手术。积极倡导并实施晚期结直肠癌或者复发转移性结直肠癌的多学科综合治疗。



刘金钢，教授，博士生导师。中国医科大学附属盛京医院外科教研室主任、普通外科主任。中华医学会外科分会委员，中国医师协会外科医师分会常务委员，中华医学会外科分会腹腔镜内镜外科学组委员，中国医师协会外科医师分会肥胖和糖尿病外科医师委员会主任委员，辽宁省医学会外科分会主任委员，辽宁省医学会外科分会腹腔镜内镜学组主任委员，国际肝胆胰协会中国分会会员，亚太地区疝学会会员。《中国实用外科杂志》常务编委，《中国内镜杂志》常务编委，《中国微创外科杂志》编委，《中华外科杂志》特约通讯员，腹腔镜外科杂志编委，《Annals of Surgery》中文版编委。

刘金钢教授是国内较早开展微创手术的外科医生之一，擅长多种微创技术联合应用治疗复杂普通外科疾病。尤其在联合腹腔镜、十二指肠镜、胆道镜治疗复杂胆石症、胆源性胰腺炎及胰管结石等领域具有深厚的造诣。率先在国内开展经皮经肝胆道镜联合放射介入治疗胆石症引起的梗阻性黄疸及胆肠Roux-Y吻合术后吻合口狭窄等胆道外科疑难病例。常规开展腹腔镜手术治疗目前几乎所有的普外科疾病，手术范围包括胃肠肿瘤、结直肠癌、肝脏肿瘤、门静脉高压症、脾肿瘤、乳腺癌保乳根治、甲状腺疾病等，特别是全腹腔镜下脾切除、贲门周围血管离断手术治疗门静脉高压症，无论是数量还是手术难度均居国内领先地位。

发表相关学术论文66篇，其中SCI文章13篇，主编及参与编写各类专业教材及论著6本。现承担科技部攻关课题横向课题1项，辽宁省自然科学基金4项，辽宁省教育厅基金2项。已经形成了腹腔镜减重及糖尿病外科治疗的基础及临床研究、梗阻性黄疸围术期多脏器损害防治、肝门胆管癌的信号转导机制研究等3个主要的研究体系。其中腹腔镜减重及糖尿病外科治疗的基础及临床研究把控学科前沿、多学科、多领域协作，处于国内领先、国际先进水平。肝门胆管癌的信号转导机制研究配合大量的临床病例，具有欧美等发达国家不具备的优势，已经形成了较为完善的学科体系。而梗阻性黄疸围术期多脏器损害防治的研究已进行了10年，多次获得省、市级成果奖，处于国内先进水平。

译者名单

主 译 张 宏 刘金钢

张 宏	—————	中国医科大学附属盛京医院
刘金钢	—————	中国医科大学附属盛京医院
赵 阳	—————	中国医科大学附属盛京医院
崔明明	—————	中国医科大学附属盛京医院
丛进春	—————	中国医科大学附属盛京医院
张方圆	—————	中国医科大学附属盛京医院
刘鼎盛	—————	中国医科大学附属盛京医院
凌云志	—————	中国医科大学附属盛京医院
蔡圣斌	—————	中国医科大学附属盛京医院
苟 康	—————	中国医科大学附属盛京医院
冯 勇	—————	中国医科大学附属盛京医院
陈春生	—————	中国医科大学附属盛京医院
李春雨	—————	中国医科大学附属第四医院
童卫东	—————	第三军医大学大坪医院
马思平	—————	辽宁省肿瘤医院
李 春	—————	辽宁省肿瘤医院
孙志刚	—————	中国医科大学
王冬梅	—————	河北北方学院基础医学院

腹腔镜下胆囊切除术可能是每个外科医生最先接触的腹腔镜手术。目前，腹腔镜手术在日本已取得了长足发展，自1990年以来，该项技术已迅速拓展至外科的各个领域。

其中，普外科（消化外科）结直肠疾病的腹腔镜治疗技术的发展速度更是惊人。

龟田综合医院的外科主任三毛牧夫老师，作为本院这一领域的学术带头人，倾注毕生精力完成了《腹腔镜下大肠癌手术：以筋膜解剖和组织胚胎学为基础的手术技巧》一书的撰写工作。作为结直肠癌治疗的重要教材，本著作非常适合应用于年轻一代医生的临床教学实践。

笔者曾代替三毛老师担任过结直肠癌手术的带教工作，切实感受到三毛老师多年的教学成果。笔者本人在以往的手术过程中只偏重于系统解剖学知识，常常一味追求和强调“出血量少、迅速推进”的手术方法。看到本院的年轻医生已经全面掌握了临床解剖学理论，并严格遵循以筋膜的解剖学结构为基础，一丝不苟地进行手术操作，笔者深受感动。

世界上能被称为结直肠癌手术的外科权威有很多，三毛老师当属其中之一，他秉承恩师高桥孝的教诲并将其进一步发扬光大。一直以来，我们都希望能将两位老师的研究成果呈献给更多的年轻学者，但却苦于没有找到合适的方法。此次，承蒙医学书院的大力指导与协助，这一愿望终于得以实现。

本书即将问世，由于其中不当之处在所难免，还望各位专家和读者批评指正。但是，笔者坚信本书的出版发行必将为年轻医生的成长进步带来福祉。

2012年3月吉日于龟田综合医院中心手术室

加纳宣康

龟田综合医院常务副院长、外科主任、内镜手术中心主任

帝京大学医学部外科学客座教授

安房地域医疗中心顾问

圣雄甘地纪念医科大学名誉客座教授

本书的总论中将重点介绍外科学的基础知识，而“专业术语”又是重点中的重点。想完善手术技术，就必须熟悉外科经常使用的专业术语，由此深入研究临床解剖学的理论与知识体系。临床解剖学探讨的是与临床手术技术密切相关的解剖学知识，其最终目的必须是为外科医生提供直观并且实用的解剖学资料。因此，构建统一的专业术语体系是不同医生共同研究的基础。

2004年2月，我受龟田综合医院外科主任加纳宣康先生的邀请进入医院，负责引进腹腔镜手术技术用于治疗结直肠恶性肿瘤，一晃时间已经过去了8年。

在此期间，腹腔镜手术已经在各地医院的消化外科普遍开展，手术的适应证不断增加，安全性也大幅度提高。其中，针对结直肠癌的手术病例连年递增，目前采用腹腔镜手术治疗结直肠癌已逐渐成为常规方法。与之相应的著作和音像制品陆续出版，教学讲座随处可见。由于腹腔镜增加、放大了手术视野，能够显示脏器的多处微细结构，因此对手术技术的要求相应提高。目前术者对解剖学知识的熟练掌握对于开展手术的重要意义已经达成了共识。具体说来，手术中充分理解筋膜的解剖学结构能够减少并发症的发生，学者们也正通过改进术式等临床解剖学研究印证这一观点。

在临床解剖学的研究过程中，已经有不少内容偏离了学科的基本概念。临床解剖学本应从手术剥离面的组织入手，系统研究筋膜的解剖结构，进而达到为手术提供最佳视角的首要目的。然而，纵观当今腹腔镜下结直肠癌手术的著作与讲座，最欠缺的也恰恰是对于手术技术的系统阐述。也就是说，术者没有使用恰当的解剖学术语对自己迄今为止掌握的手术技术进行全面详细的说明。当然，历史上腹部外科手术大多是靠术者的经验与直觉完成的，欧美在这方面与日本也没有区别。也就是说，外科手术还没有摆脱陈旧的以血管为框架的系统解剖学的窠臼。虽然系统解剖学是外科医生出发的第一步，但也决不能受以往经验的束缚。只有在组织胚胎学的研究基础上掌握筋膜的解剖结构，进而灵活运用腹腔镜自如地进行手术时，外科医生才能重获新生。

笔者在进行腹腔镜下结直肠癌手术的实际操作与带教过程中，深刻感受到专业术语的定义以及解剖学知识，特别是临床解剖学知识在不同医师之间交流的重要作用，因此编写了《腹腔镜下大肠癌手术》并将其应用于医、教、研的工作实践中去。此次，笔者将本院长期传承的手术思路、手法技术、专业术语定义以及临床解剖学知识编辑成书出版发行，希望得到社会各界医生的指正。

本书介绍的手术技巧是腹腔镜辅助结直肠手术，最终需要小切口，因此应该称为《腹腔镜辅助下的结直肠癌手术》更为恰当。但由于内容中大多都是以临床解剖学的理论基础为指导，同时完全腹腔镜下结直肠癌手术也多合并入腹腔镜手术的范畴之内，故将书名最终确定为《腹腔镜下大肠癌手术：以筋膜解剖和组织胚胎学为基础的手术技巧》。

最后，向在腹腔镜下结直肠癌手术的临床与教学工作中给予大力帮助与指导的外科主任加纳宣康老师表示衷心的感谢。向已故的癌症研究会附属医院原外科主任高桥孝老师表示由衷的感谢。向每天共同工作的医生、护士以及技术人员表示衷心的感谢。

向两年间为本书提供原始图片的家兄友人青木出版工作室表示诚挚的谢意。对我的妻子千津子表示真诚的感谢。没有她的大力支持，我不可能将全身心的精力都投入到本书的撰写工作中去。

最后向对本书出版提供宝贵机会的医学书院的伊东隼一先生和对书籍编辑提供大力帮助的川村静雄先生表示深深的谢意。

2012年3月 早春
龟田综合医院外科 三毛牧夫

译者序

2012年初,日本龟田综合医院外科的三毛牧夫教授出版了基于筋膜解剖而讲述手术技巧的《腹腔镜下大肠癌手术:以筋膜解剖和组织胚胎学为基础的手术技巧》一书,由日本著名的医学书院出版发行。本书的主编三毛牧夫教授是日本著名大肠癌专家高桥孝教授的学生,在大肠的组织发生学和解剖学方面有很深的造诣,在腹腔镜大肠手术方面也有丰富的经验。作者将腹腔镜下大肠癌手术的相关技巧从组织发生和解剖学特征角度去阐释,可以说填补了这一领域的空白。辽宁科学技术出版社对这一专著的出版非常重视,很快就解决了中文版权问题并迅速组织相关领域专家组建翻译团队。很荣幸的是我们能够承担这一力作的翻译工作。经过近1年的辛勤付出,在多名译者及出版社的共同努力下,本书终于得以与广大读者见面。

腹腔镜下大肠癌手术的历史已经有30多年了,但是在我国还是处于起步阶段。在美国普及率达到近80%,日本和韩国也有40%左右,而我国仅仅在一些大的结直肠癌治疗中心才可以常规开展这类手术,远远达不到普及的程度。近几年,这一局面有了改进,很大程度上得益于各种培训班、手术演示会议的举办,然而遗憾的是,推广这一技术的专业书籍还很缺乏。相信本书的出版发行会满足很多希望开展腹腔镜下大肠手术的医生的需求。

本书共分为7个章节,涵盖了腹腔镜下大肠癌手术的所有术式。每一章节都从组织学发生、筋膜血管解剖、手术基本步骤等方面做了图文并茂的阐述,内容全面,重点突出。我们认为本书的最大特色在于它的插图都是基于精准解剖绘制的,非常形象生动,一目了然。是大肠外科医师掌握腹腔镜技术的不可多得的好参考书。本书不仅适合从腹腔镜下大肠癌手术起步学起的中青年医生,对那些在腹腔镜下大肠手术方面已经有丰富经验的专家来说也是一次提升和再学习的机会。

参与本书编译的人员都是腹腔镜下大肠手术方面的专家,不仅在语言翻译方面具有很强的能力,而且在临床方面也都有经验的丰富,对作者的每一句话、每一幅插图都仔细分析推敲,力求用我们国内读者可以理解的表达去真实地反映作者的本意,最大程度地忠实原著的论述。尽管如此,由于能力有限,难免在一些细节上有表述的偏差或者是在对作者本意的领会上不准确,对于这些不足之处还希望广大读者给予谅解及批评指正。

本书的编译倾注了所有译者人员的大量心血,辽宁科学技术出版社在前期的引进版权和后期编撰出版方面也都做了大量工作,在此一并予以致谢。

中国医科大学附属盛京医院
张 宏 刘金钢

目录

第一篇 基础篇	腹腔镜手术中的筋膜及脉管系统解剖	1
------------	------------------	---

总论 2

一	专业术语的准确定义——剥离与切除、融合与粘连	2
	1. 剥离和切除的概念	2
	2. 融合和粘连的区别	2
	3. 腹腔镜下手术剥离的操作思路	4
二	胎儿时期的腹膜构成、体壁	4
三	肠管的旋转与腹膜	6
四	胃与横结肠，尤其是横结肠中部的关系	8
五	筋膜位置的组织胚胎学来源	8
六	结直肠的血管解剖与淋巴结廓清度	10
	1. 右半结肠的血管解剖与淋巴结廓清度	10
	2. 左半结肠的血管解剖与淋巴结廓清度	11
	3. 结肠脾曲的血管解剖	11
七	结肠癌手术术式的种类及定义	14
八	脐的筋膜解剖和Hasson套管的插入方法	16

结语 17

参考文献 18

第一章 腹腔镜下结直肠癌治疗的基本手术入路 20

1. 手术体位 20
 2. 套管的留置部位 20
 3. 小肠移动与体位的变化 21
 4. 腹腔内的解剖学标志与腹腔探查 23
- 参考文献 23

第二章 腹腔镜下乙状结肠切除术 24

- 一** 适应证 24
- 二** 切除范围，淋巴结廓清度 24
- 三** 病变位置的标记，术前准备 24
- 四** 乙状结肠手术的基本知识点 24
- 五** 乙状结肠的血管系统 25
- 六** 降结肠、乙状结肠和乙状结肠窝的筋膜组成 26
- 七** 手术操作 29
 1. 术中体位的选取 29
 2. 基本手术入路 29
 3. 手术流程 29
 - a 外侧入路 30
 - b 内侧入路 41
 - c 剥离直肠周围 49
 - d 从肛门侧切断乙状结肠或直肠 49
 - e 肠管吻合 52
 - f 插入引流管，闭合创口 52
- 八** 如何理解筋膜的构成 53
 1. 腹膜下筋膜深叶 53
 2. 直肠后方的筋膜构成——直肠固有筋膜 54
 3. 内侧入路的标志 54
 4. 外侧入路的标志 55

参考文献 55

第三章 腹腔镜下直肠低位前切除术 58

- 一** 适应证 58
- 二** 切除范围，淋巴结廓清度 58

三	病变位置的标记, 术前准备	58
四	乙状结肠、直肠的血管解剖	59
五	直肠筋膜构成的基础	60
	1. 腹主动脉分叉部水平 60	
	2. 骶骨岬水平 62	
	3. 直肠膀胱窝水平 62	
	4. 侧韧带水平 62	
	5. 腹膜下筋膜深叶最下端尾侧水平 64	
六	手术操作	64
	1. 术中体位的选择 64	
	2. 基本手术入路 65	
	3. 手术流程 65	
	a 外侧入路 65	
	b 内侧入路 75	
	c 小骨盆腔内(特别是直肠后间隙)的游离 83	
	d 腹侧直肠的切断和游离(腹侧Denonvilliers筋膜的游离) 86	
	e 右侧直肠韧带的游离和切断 88	
	f 左侧直肠韧带的游离和切断 88	
	g 直肠腹侧面的游离和切开(Denonvilliers筋膜的切开) 88	
	h 直肠的切断 89	
	i 肠管的吻合 91	
	j 插入引流管和闭合切口 91	
七	腹腔镜手术中全新的临床解剖学的重要性——直肠筋膜的临床解剖	91
	1. 骨盆内筋膜的组成——直肠固有筋膜 92	
	2. 内侧入路的标志 92	
	参考文献 94	

第四章 腹腔镜下腹会阴联合直肠切除术 98

一	适应证	98
二	切除范围, 淋巴结廓清度	98
三	造口部位标记, 术前处置	98
四	乙状结肠和直肠的血管解剖	98
五	直肠筋膜组成的基础知识	98
六	手术操作	99
	1. 术前处理 99	
	2. 术中体位的选择 99	
	3. 基本手术入路 100	
	4. 手术流程 100	
	a 外侧入路 100	

- b 内侧入路 100
- c 直肠背侧的游离 100
- d 切断、游离直肠腹侧（游离Denonvilliers筋膜的腹侧） 104
- e 切断、游离右侧韧带 104
- f 切断、游离左侧韧带 104
- g 尽可能切断、游离直肠腹侧（切断Denonvilliers筋膜） 104
- h 切断乙状结肠 104
- i 会阴部的操作 105
- j 人工肛门的制作 107
- k 戳卡位置的处理和人工肛门成形术 108

七 盆底筋膜的构成和手术要点 109

参考文献 112

第五章 腹腔镜下右半结肠切除术 116

一 适应证 116

二 切除范围，淋巴结廓清度 116

三 病变位置的标记，术前处置 116

四 肠系膜上动脉系的分支形态和淋巴结廓清 117

五 右半结肠切除术的定义 118

六 右侧结肠筋膜的构成 120

七 手术操作 123

1. 术中体位的选择 123

2. 基本手术入路 123

3. 手术流程 124

- a 小肠系膜根部的切开、游离 124
- b 自腹膜下筋膜深叶开始的游离 125
- c 升结肠和横结肠的直线化 126
- d 结肠肝曲的游离 127
- e 小辅助切口开腹手术 127
- f 肠管切除与吻合 128
- g 闭合辅助切口 128

八 右半结肠的筋膜结构 130

1. 关于后腹膜入路的切开游离标志 130

2. 关于内侧入路的游离操作 131

3. 右半结肠的游离 131

参考文献 131

第六章 腹腔镜下左半结肠切除术 134

一 适应证 134

二	切除范围，淋巴结廓清度	134
三	病变位置的标记，术前处置	134
四	结肠脾曲部特异的血管分布	134
五	左侧结肠切除术的定义	136
六	降结肠与结肠脾曲的筋膜构成	137
七	手术流程	144
	1. 术中体位的选择 144	
	2. 基本手术入路 144	
	3. 手术流程 145	
	a 乙状结肠外侧入路 145	
	b 乙状结肠内侧入路 147	
	c 降结肠的游离 154	
	d 胃结肠系膜入路 156	
	e 腹部辅助小切口 158	
	f 肠管的切除、吻合 158	
	g 闭合创口 158	
八	结肠脾曲部的游离及对筋膜结构的理解	158
	参考文献 159	

第七章 腹腔镜下结直肠次全切除术 161

一	适应证	161
二	切除范围，淋巴结廓清度	161
三	病变位置的标记，术前处置	161
四	大肠的血管解剖	161
五	大肠筋膜的构成	162
	1. 右侧结肠 162	
	2. 乙状结肠 167	
	3. 直肠 169	
	4. 结肠脾曲部 173	
	5. 结肠肝曲部 179	
六	手术操作	180
	1. 术中体位的选择 180	
	2. 基本手术入路 181	
	3. 手术流程 181	
	a 右侧结肠的游离 182	
	b 通过内侧入路游离乙状结肠 183	
	c 直肠（特别是直肠后间隙）的游离 193	
	d 直肠腹侧的切开和游离（Denonvilliers筋膜腹侧的游离） 195	
	e 右侧韧带的切开和游离 197	

- ① 左侧韧带的切开和游离 197
- ② 进一步切开和游离直肠腹侧（切开Denonvilliers筋膜） 198
- ③ 直肠的切断 198
- ④ 左侧结肠的游离 199
- ⑤ 结肠肝曲的游离 202
- ⑥ 上腹部的小切口开腹 203
- ⑦ 肠管的吻合 203
- ⑧ 插入引流管，闭合切口 203

七	一旦理解了筋膜的构成，未来将会在保证生存质量的前提下，进行腹腔镜下大肠全切除术	204
	参考文献	205

注意点

- 股疝的筋膜结构 5
- 十二指肠旁疝 7
- 乙状结肠的中间入路和外侧入路（MtL和LtM） 56
- 目前关于直肠筋膜组成的问题和观点——特别是手术技术及其整合性 95
- 骶骨旁筋膜的构成（Kraske手术） 113
- 关于右半结肠的内侧入路（Medial-to-lateral）vs外侧入路（Lateral-to-medial） 132
- 以筋膜解剖为基础的横结肠癌的手术操作——从横结肠肝曲、脾曲进入的外侧入路的手术方式 160
- 腹部筋膜的构成中难以理解的地方的一点想法 206