

I L L U S T R A T E D C O L O N O S C O P Y

图解

图解大肠镜 单人操作法

——基础与应用——

(日) 庆应义塾大学医学部 先进医疗中心 岩男 泰毅 著
(日) 顺天堂大学医学部 消化内科 寺井 毅

汪旭 译
孙明军 审校

RIGHT HAND / LEFT-TURN



LEFT HAND



RIGHT HAND / RIGHT-TURN



I N S E R T I O N T E C H N I Q U E P E R F E C T M A N U A L



辽宁科学技术出版社

LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图解大肠镜

图解

单人操作法

——基础与应用

(日) 庆应义塾大学医学部 先进医疗中心 岩男 泰 著
(日) 顺天堂大学医学部 消化内科 寺井 毅

汪 旭 译
孙明军 审校

 **辽宁科学技术出版社**
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

ILLUSTRATED DAICHOU NAISHIKYOU-ZUKAI SOUNYUHOU MANUAL

© YASUSHI IWAO & TAKESHI TERAU 2003

Originally published in Japan in 2003 by VECTOR CORE Inc.

Chinese translation rights arranged through TOHAN CORPORATION, TOKYO.

© 2006, 中文简体版版权归辽宁科学技术出版社所有

本书由日本VECTOR CORE Inc.授权辽宁科学技术出版社在中国独家出版中文简体版本。

著作权合同登记号: 06-2006第01号

版权所有·翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

图解大肠镜单人操作法——基础与应用/(日)岩男泰, 寺井毅著;汪旭译.—沈阳:辽宁科学技术出版社,2008.3

ISBN 978-7-5381-4609-7

I.图… II.①岩…②寺…③汪… III.大肠—肠疾病—内窥镜检—图解 IV.R574.6-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第136794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: 沈阳新华印刷厂

幅面尺寸: 184mm×260mm

印 张: 12.5

字 数: 200千字

印 数: 1~3000

出版时间: 2008年3月第1版

印刷时间: 2008年3月第1次印刷

责任编辑: 唐丽萍

封面设计: 袁 舒

版式设计: 袁 舒

责任校对: 周 文

书 号: ISBN 978-7-5381-4609-7

定 价: 85.00元

编辑部联系电话: 024-23284363

邮购热线: 024-23284502

<http://www.lnkj.com.cn>

序 文

近年来，大肠疾病的增加令人瞩目。随着内窥镜器械的改良和内窥镜治疗技术的发展，大肠镜检查的重要性更加突出。

然而，大肠镜检查是一种技术性较强的检查。不用说治疗手技，就连进镜技术也需要一定时间才能掌握。除常规检查外，现在也开展了许多特殊检查。受检者的痛苦程度和并发症的发生频率也不容忽视。

学习大肠镜的进镜技术，很多东西都是靠感觉，要用本体感觉来记忆。那种微妙的操作手法用语言确实很难表达，但是通过理论分析并加以说明，必然能够得到提高。在这里，我们想通过使用大量的图例，尽量把那种微妙的操作手法表述出来，对于大肠镜的操作要点，我们不但进行了反复描述，还尝试加以分类总结，特别是那些对掌握进镜手法来说比较重要的而本书又不能完全详述的内容，我们用图表或小建议的形式加以解说。

本书不但着重讲述了大肠镜的进镜手法，对大肠解剖等基础知识也花费了不少笔墨。为了提高大肠镜的进镜技术，有必要了解这些基础知识，这也是掌握大肠镜操作的一条捷径。从这些方面，相信拙作包含了“有关大肠镜进镜法的所有知识”。此外，按部位、类型对进镜的基本技术、进镜困难的解决方法等分别加以表述，相信无论从什么地方开始阅读都会有收获的。要是能在检查室内常备一本，并在必要时能够帮助解决相关问题，我们会感到十分荣幸。

本书不是分担执笔，而是从头到尾两人共同编写。当然，我们有各自项目的分工，但内容是双方带着各自想法一起讨论后决定的。虽然两人有着不同的经历、专业和流派，但在各自个性的基础上，也能产生出种种独创的想法。

掌握大肠镜进镜法是一门很深奥的技术。初学者有初学者的疑问，熟练者有熟练者的疑问，一定有许多人是带着疑问进行学习的，因此学习大肠镜操作也是很有趣的事。希望无论是初学大肠镜操作的人，还是那些为成为高手而正在努力奋斗的人，都能从本书获益。

岩男 泰 寺井 毅

推荐序

这次，出版了寺井毅博士（顺天堂大学消化内科讲师）和岩男泰博士（庆应义塾大学先进医疗中心讲师）共同编著的《图解大肠镜单人操作法——基础与应用》一书。

当今的（日本）消化内镜学会中，在应用大肠镜对早期大肠癌进行诊断和治疗方面，寺井博士是新一代临床专家。翻开本书就会发现本书的插图非常浅显易懂地说明了大肠镜的插入手法，从大肠解剖开始详尽讲述了其体会到的大肠镜的基本进镜技术，以及不同部位的不同进镜方法，同时针对困扰检查医师的进镜困难病例，详细解说了不同部位各种棘手问题的解决方法，以专栏形式真实记述了与检查相关的重要事项。

我国（日本）的内镜学是世界领先的诊断与治疗相结合的学科，但其基础是靠肉眼观察临床病变，难以用语言科学地表达观察的详细内容及基于观察所见的分类和分析。我认为使详细观察成为可能的技术是一门艺术。寺井博士所工作的顺天堂医院具有悠久的历史 and 传统，同时也是我国（日本）先进医疗技术的研发中心。他的大肠镜技术承袭于多位优秀的前辈，又经过认真地切磋琢磨成为最高级的艺术。寺井博士不放过瞬间发生的凹陷、隆起及色调的微小变化，同时能够洞察内镜所见背后存在的分子、基因水平的变化。据我所知，如此敏锐的洞察力是在完成繁忙的临床工作之后，在晚上和同伴们进行认真研究而得到的。

全世界大肠肿瘤病变显著增加，众所周知大肠镜检查的重要性也在提高。祝愿有热情的年轻医师利用本书学习好大肠镜，造福人类。

顺天堂大学医学部消化内科 主任教授

顺天堂医院 副院长

左藤信弘

推荐序

近年来,我国(日本)疾病构成比例的变化反映出大肠癌、息肉、炎症性肠病等大肠疾病在显著增加,随之大肠检查的需要也在增加,大肠镜检查成为必不可少的检查。可以一次实现诊断和治疗的大肠镜检查,不仅需要有较高的诊断能力,而且要有一定的治疗技术,因此学习这种技术的道路一定是曲折的。

今推荐岩男泰博士和寺井毅博士共同编写的《图解大肠镜单人操作法——基础与应用》一书。要想学习大肠镜技术,如何快速安全进镜非常重要,要学习这门技术,经验是最重要的。进镜技术的微妙感觉很难用文字和语言表达,本书利用插图弥补了这一缺点,这是其他书所没有的特点。我认为打开书就会明白,即使不逐字逐句阅读,也能对关键点有所理解。百闻不如一见,仅看一下图和照片就能有所心得。而且本书从解剖学基础知识、基本技术到不同部位的进镜方法和各种类型进镜困难的解决方法,非常精彩地解说了大肠镜进镜所必需的全部要点。岩男博士在策划本书时遇到很多困难,幸好遇到寺井博士这位好伙伴,本书没有由许多人分别执笔,而是由同一目的的各章有机地构成的。我认为本书不仅对初学者,而且对有经验者也是有参考意义的。希望从事大肠镜的全部临床工作者,能够在日常检查中灵活利用这本书。

近年来感到内窥镜发生了很大的变化,正从一门艺术逐渐变成一种科学工具。肠管是体内最大的免疫器官,还具有丰富的神经组织,被称为第二脑,是至今仍有许多不明之处的神秘脏器。肠管可发生多种病变,在研究这些病变的过程中,包括分子生物学在内的基础研究也取得了飞跃发展。大肠镜作为临床与基础研究之间的桥梁正逐渐成为一种重要的工具。大肠镜使反映活体中病理改变的形态学与利用即时组织活检的基础科学相融合,使所谓 Bench to bed 的研究成为可能。希望什么时候能有一本能从这个角度上看问题的新的大肠镜检查教材问世。但愿能够和作者以及本书的众多读者一起在不久的将来实现这个设想。

庆应义塾大学医学部 内科学教授
先进医疗中心 主 任

日比纪文

作者简介

岩男 泰

- 1982 年 庆应义塾大学医学部毕业
- 1986 年 庆应义塾大学医学部 消化内科助教
- 1992 年 医学博士
- 1999 年 庆应义塾大学内镜中心讲师
- 2000 年 庆应癌症中心诊疗部长
- 2003 年 庆应义塾大学先进医疗中心讲师

寺井 毅

- 1986 年 顺天堂大学医学部毕业
- 1991 年 秋田日赤医院 师从于工藤进英先生
- 1991 年 顺天堂大学医学部消化内科助教
- 1997 年 医学博士
- 2000 年 顺天堂大学医学部消化内科讲师

译者简介

汪旭，男，1997年毕业于中国医科大学日文医学专业，中国医科大学附属第一医院内窥镜室主治医师。2002年赴日本顺天堂大学医学部消化内科佐藤信弘教授教研室进修大肠镜单人操作法、大肠癌的早期诊断及治疗，从师于荻原达雄副教授和寺井毅讲师，2003年入该校大学院，攻读博士学位。已翻译的日文医学著作有《内镜诊断与鉴别诊断图谱 上消化道》等。

译者推荐序

在中国,特别是基层医院,大肠镜的受检率很低,主要原因在于患者惧怕大肠镜检查的痛苦。目前我国大肠镜检查仍以双人法为主,只有少数大医院开展了单人操作法。

对于初学者来说,用双人操作法要比单人操作法容易得多,更易于到达回盲部,其原因在于助手起到很大的作用,一位熟练的助手,完全能主动掌握进退镜的时机与节奏,并能指导双人操作法的初学者如何调节旋钮、寻找肠腔而完成部分病例的肠镜检查。不过,如果操作者和助手都是初学者,操作起来就不是那么容易了。

单人操作的初学者在初始时确实较难到达回盲部,特别是对于已熟练使用双人操作法者,初始的转变肯定会觉得不顺手,但一旦理解、掌握了其基本技巧,技艺将与日俱增,且不受助手等其他外来因素的影响。

大肠镜单人操作法目前在日本和欧美已经是主流,特别是在日本,普及率几乎达到100%,主要是因为采用大肠镜单人操作法检查时,患者的痛苦明显减少,穿孔、出血、撕裂等并发症少,操作方便,提高早期大肠癌的检出率,便于新技术的更好应用,同时还节省了人力资源。

在我国关于大肠镜操作的书籍较少,多以文字叙述为主,不利于理解,而且很多医师是通过自学来掌握单人操作法,把单人操作法理解为一个人干两个人的活,仍按照双人操作法的原则进镜,缺乏理论性,不利于提高手技。推广大肠镜单人操作法迫切需要一本图文并茂、言简意赅、便于理解的教科书。

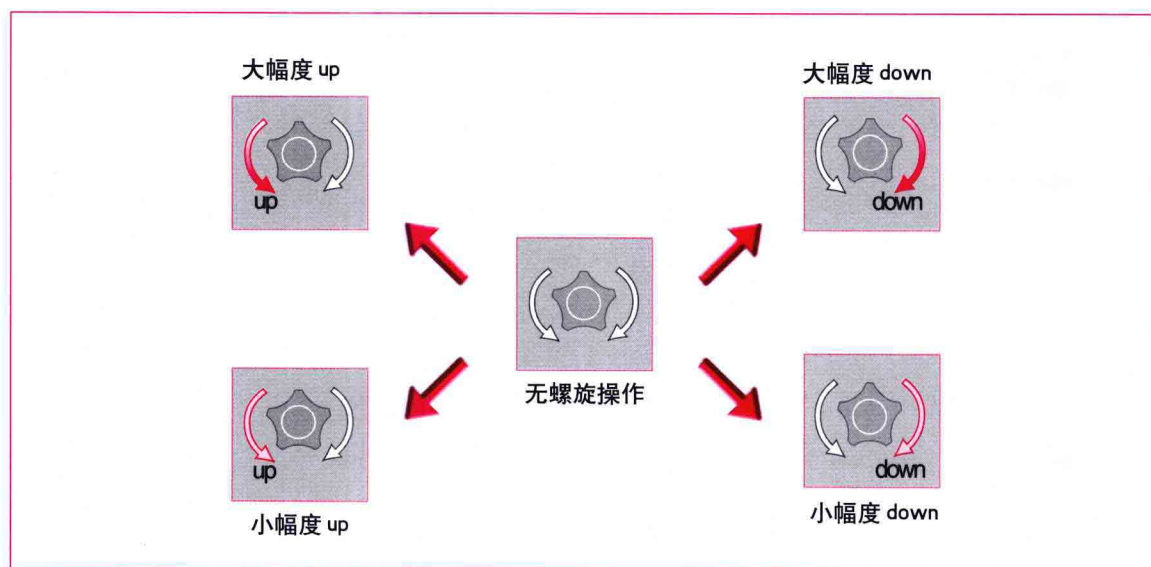
本人在日本顺天堂大学留学期间,正值寺井毅先生编写此书之际,书中的一些照片也是出自本人之手。寺井毅先生早年从师于工藤进英教授,后来发展出自己的进镜风格,在早期大肠癌的诊断和治疗上有很深的造诣。尽管当时日本图书市场上已经有很多关于大肠镜操作的书籍,由于大肠镜检查是一项技术性很强的操作,对于细节上的操作很难用语言来描述,寺井毅先生仍觉得有必要出一本以图为主的教科书。由于该书由浅入深、详细讲解了单人操作法的理论基础和应用技巧,初学者阅读后容易掌握,出版后立即得到好评,并多次增印发行,其英文版也即将在欧美发行。该书适合于初级、中级读者,亦可作为大肠镜单人操作法的教材,希望该书能在我国大肠镜单人操作法的推广中发挥一定作用。

感谢留日同窗潘文胜、陈和平,同事刘晓东、周环,编辑唐丽萍在本书翻译和出版过程中给予大力支持和帮助。

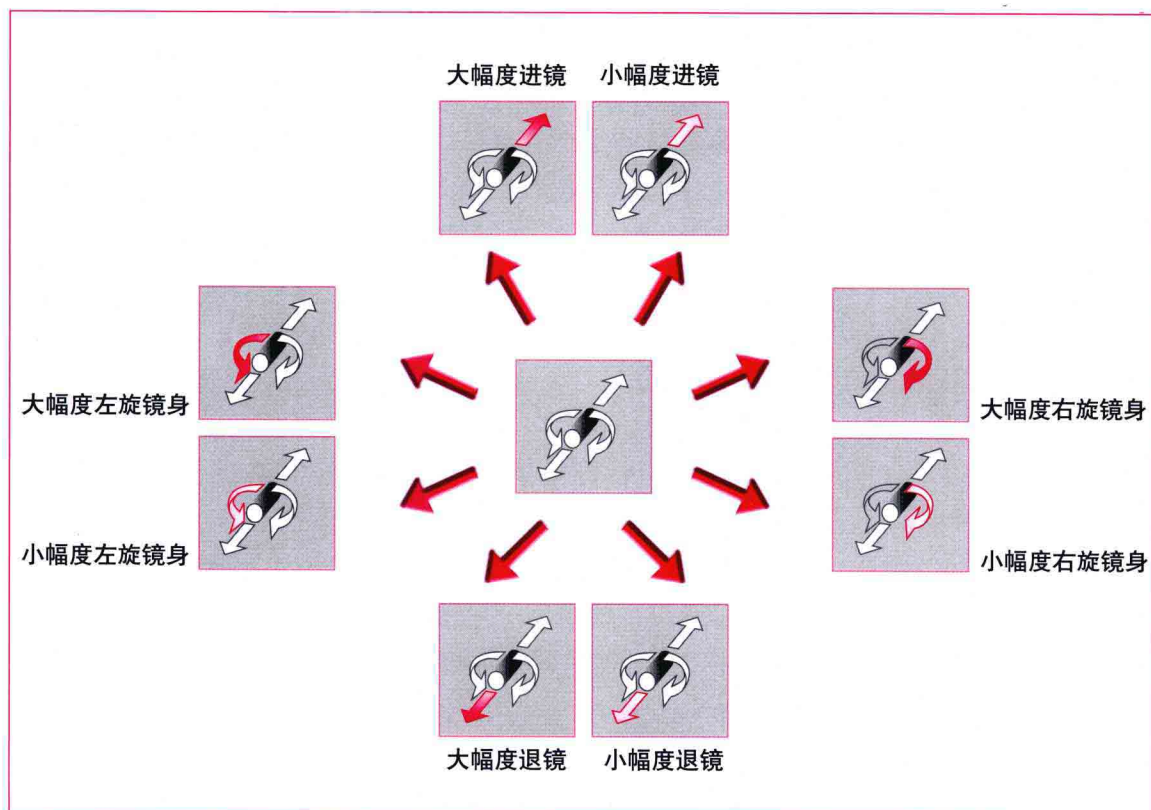
中国医科大学附属第一医院内窥镜科 汪旭

凡 例

螺旋操作

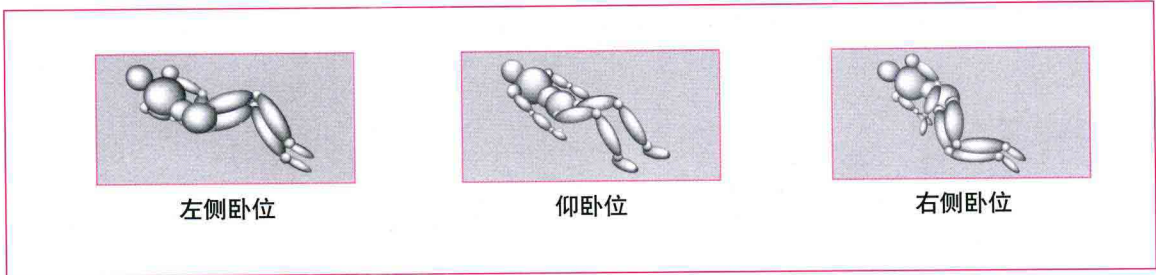


镜身操作

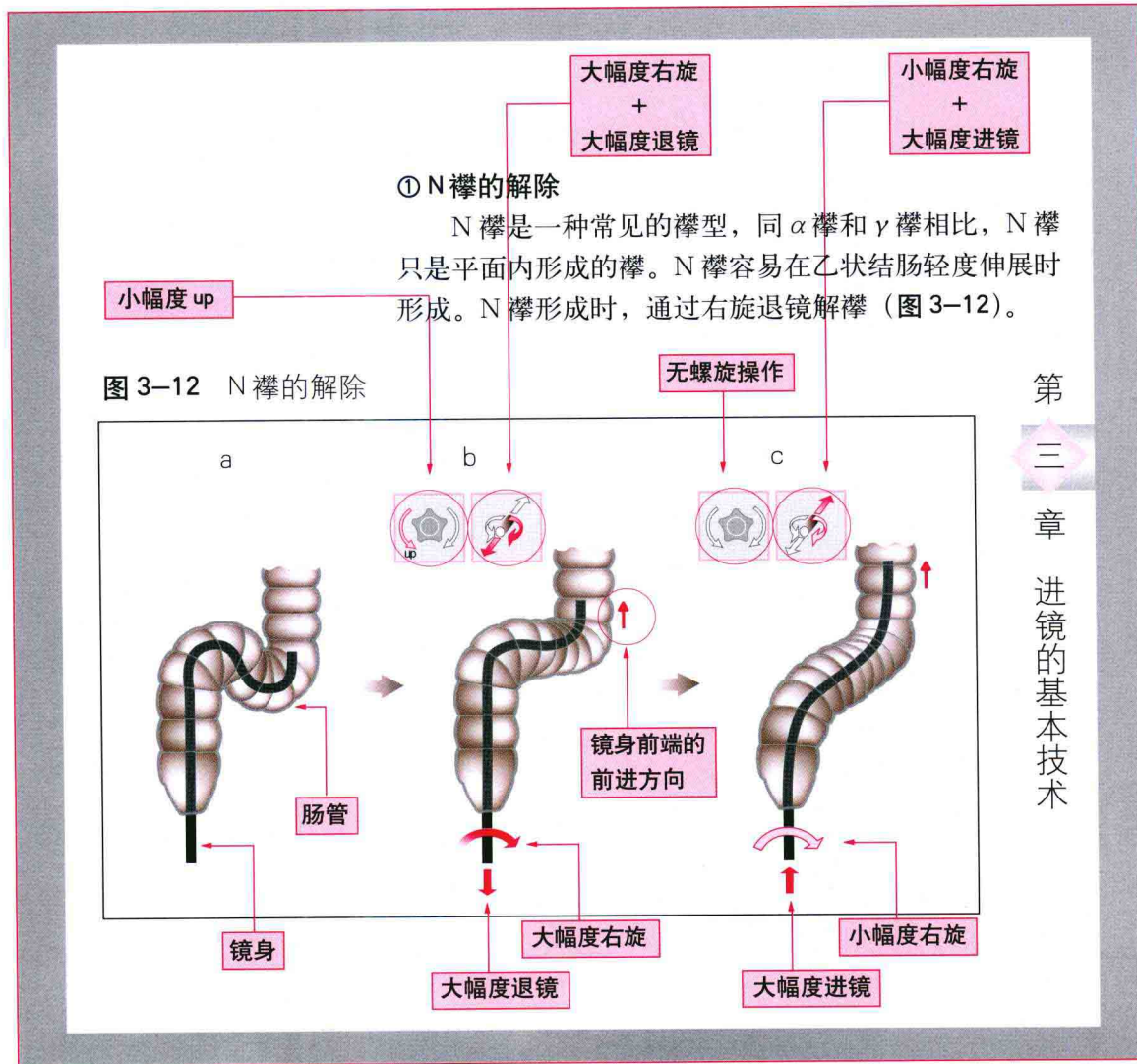




体位



看图的方法



目 录

Contents



第一章 基础知识

1 必要的解剖知识	3
① 肛管	4
② 直肠	5
③ 结肠	7
■ 结肠的组织结构	7
■ 乙状结肠和横结肠	8
■ 降结肠和升结肠	8
■ 脾曲和肝曲	8
④ 回盲部	8
2 正常大肠的内镜图像	10
① 直肠	10
② 乙状结肠	12
③ 降结肠	13
④ 脾曲	14
⑤ 横结肠	15
⑥ 肝曲	17
⑦ 升结肠	18
⑧ 盲肠、回盲瓣	19
⑨ 回肠	21
3 体位变换的基础知识	22
① 空气的移动	22
② 脏器下垂和压迫	22
③ 镜身自重的影响	22
4 用手压迫法的基本知识	26
① 保持镜身的直线状态是重要前提	26
② 正确了解镜身前端的定位	26
③ 用手压迫的种类	26
④ 用手压迫的强度	27
⑤ 与助手之间的沟通	27



第二章 安全顺利的检查

1 检查的适应证和目的、禁忌证	31
①适应证和目的	31
②禁忌证	32
2 知情同意书和对被检者的关怀照料	33
3 肠道准备	35
■用肠管洗涤液进行肠道准备的操作过程	35
4 用药	37
①解痉药	37
②镇痛药、镇静药	37



第三章 进镜的基本技术

1 大肠镜操作的基础	41
①大肠镜持握方法	41
②左右手的协调运动	42
③练习想象镜身前端的位置	44
2 肠管短缩法的基本技术	50
①钩拉法(hooking the fold)	50
②右旋短缩法(right-turn shortening technique)	52
③空气量的调节	54
3 体位变换的实际操作	58
①进镜时的基本体位和应用	58
②体位变换产生的效果	58
③体位变换时的注意事项	60
④退镜及观察时的体位变换	61
4 用手压迫法的实际操作	63
①SD Junction (乙状结肠、降结肠移行部)	64
②向横结肠进镜时, 阻挡乙状结肠	65
③肝曲	66
④其他部位的压迫手法	67
5 解襻的实际操作	68
■乙状结肠	68
①N 襻的解除	71
② α 襻的解除	72
③反 α 襻的解除	74

④ γ 攀的解除	76
■横结肠	77
解攀	77



第四章 各个部位的进镜方法

1 肛门~乙状结肠的进镜	85
①肛门处的进镜方法	85
② Ra~Rs 的进镜方法	86
③ Rs~乙状结肠的进镜方法	88
④通过 SD Junction 的方法	90
2 从降结肠向深部进镜	92
①降结肠	92
②脾曲~横结肠左侧	95
■脾曲的通过方法	95
■横结肠左侧	96
③横结肠中央部~横结肠右侧部	98
■横结肠中央部的进镜方法	98
■横结肠右侧	98
④肝曲	100
⑤升结肠	102
⑥回肠末端	104



第五章 不同部位进镜困难的解决方法

1 解决进镜困难的要点	109
2 进镜困难的实际情况和处理方法	110
(1) 受年龄、性别、体型、手术等影响,发生进镜困难的情况各有不同	110
①年龄的影响	110
②性别的影响	110
③体型的影响	111
■瘦型被检者	111
■肥胖型被检者	112
④手术的影响	113
⑤憩室和肠管蠕动的影晌	113
(2) 处理进镜困难病例的心得	114
3 按部位、按类型解决进镜困难的方法	115
(1) 无法通过 Ra~Rs 时	115
(2) 通过乙状结肠时进镜困难	117
①乙状结肠顶部向右方过伸展	117

②乙状结肠管腔细且屈曲急峻	119
③乙状结肠游走性强	120
④乙状结肠粘连	122
⑤乙状结肠憩室	124
(3) 进入 SD Junction 困难 (无法通过 SD Junction)	126
①虽然乙状结肠已直线化,但还是不能到达 SD Junction	126
②乙状结肠过伸展	127
③不管怎样都形成襻的情况	129
④乙状结肠不能直线化 (粘连)	130
⑤通过 SD Junction 后又出现较大的屈曲	131
(4) 在降结肠中途发生进镜困难	132
①在降结肠中途不能继续进镜	132
②降结肠中途出现屈曲	133
(5) 从脾曲进入横结肠困难	134
①乙状结肠打弯	135
②脾曲向上突起,形成“发卡”现象	136
③脾曲走行复杂	138
④降结肠没有固定	139
(6) 无法通过横结肠中央部,无法靠近肝曲	143
①乙状结肠打弯	143
②横结肠中央部下垂至盆腔	144
③横结肠成襻	145
④进入横结肠时有抵抗感	146
(7) 从肝曲进入升结肠困难	147
①镜身已经基本直线化,可还是不能到达肝曲	147
②见到肝曲后推进时反而远离肝曲	149
③短缩操作也达不到肝曲,有抵抗感	150
④无论怎样短缩操作也无法通过肝曲、结肠过长	151
⑤在升结肠内不能前进	152



第六章 检查时、检查后的注意事项

1 观察的注意事项	155
①观察不良的固定部位	155
②观察的合适时机	156
2 检查时的注意事项	157
3 检查后的注意事项	158



第七章 进镜引起的并发症及其对策

- 1 穿孔161
 - ①穿孔的原因和预防161
 - ②发生穿孔时的对策161
 - ③怀疑发生穿孔时161
- 2 出血162
- 3 循环系统合并症162



第八章 内镜室管理工作的要点

- 1 设备的摆放165
- 2 检查器械的管理和保养166
 - (1) 内镜的结构和操作166
 - ①操作部166
 - ②前端166
 - (2) 内镜的清洗和消毒168
 - ①床边清洗168
 - ②水池清洗168
 - ③内镜的消毒169
 - (3) 内镜的保养170
- 3 检查报告的书写方法171
 - ①检查报告的书写方法171
 - ②检查所见的书写方法——1. 肿瘤所见的记录171
 - ③检查所见的书写方法——2. 炎症所见的记录171



第九章 辅助提高进镜技术的设备

- 1 硬度可变式大肠镜175
 - ①硬度可变式大肠镜的结构175
 - ②硬度等级176
 - ③硬度可变式大肠镜的使用方法176
- 2 内镜插入形态观察装置 (UPD)178
 - ① UPD 的原理179
 - ② UPD 的优点180
- 3 大肠镜模型182



第一章

基础知识

