

PRACTICAL THERAPEUTIC
ENDOSCOPY

实用消化内镜治疗学

·第2版·

主编 刘运祥 黄留业



人民卫生出版社

PRACTICAL THERAPEUTIC ENDOSCOPY

实用消化内镜治疗学

·第2版·

主 编 刘运祥 黄留业

副主编 吴承荣 崔 俊 刘一品 周福润 姜立新

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 莉	王志华	王明春	仪德亮	吕忠船
刘一品	刘运祥	衣龙志	李绥军	吴承荣
邹广美	宋 波	张 波	张 娟	林淑娟
周福润	郑海涛	孟欣颖	姜立新	徐 宁
黄留业	曹晓凌	崔 君	崔 俊	



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用消化内镜治疗学 / 刘运祥等主编. — 2 版. — 北京:
人民卫生出版社, 2008. 5

ISBN 978-7-117-09923-3

I. 实… II. 刘… III. 消化系统疾病—内窥镜—治疗学
IV. R570.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 020603 号

实用消化内镜治疗学

第 2 版

主 编: 刘运祥 黄留业

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: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 41.5

字 数: 1007 千字

版 次: 2002 年 9 月第 1 版 2008 年 5 月第 2 版第 3 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09923-3/R · 9924

定 价: 218.00 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)

《实用消化内镜治疗学》第2版即将出版了，我有幸先睹为快。

开卷有益，这是我所见的国内外同类书籍中一部内容丰富且具有较高临床指导意义的著作。

近年来，医学的发展方向之一就是内科外科化，尤其在消化系统疾病方面，内镜的发展十分迅猛，使许多过去需要外科手术的疾病避免了手术，一些难以处理的疾病也可通过介入技术而得到诊治。近十余年来，国内消化内镜应用的普及程度，以及内镜医师学术水平的提高程度，均使国外同行对我国内镜诊疗水平刮目相看。相比之下，国内消化内镜领域可参考的、全面权威的书籍较缺乏，影响了内镜治疗技术的普及和发展，因此，亟需一本详细介绍消化疾病内镜诊断与治疗的专业书籍。烟台毓璜顶医院消化内科近十年来一直把内镜下介入治疗作为学科的特色和主攻方向，在此领域不断探索，积累了丰富的经验。他们编写的这部《实用消化内镜治疗学》，详细地介绍了各种内镜治疗技术和最新进展，并附有大量照片和示意图，旨在使大家直观地了解有关的内镜操作技术。

本书的独特之处在于其植根于临床实践，具有内容丰富、技术全面、图文并茂、直观实用的特点。所有参编人员均为毓璜顶医院的内镜医师。他们在临床一线繁忙的工作之余，临床与科研并举，倾力编写了这本大型的巨作。他们在刘运祥院长和黄留业主任的带领下，从无到有，从小到大，从弱到强，逐步创建成了国内一流的内镜中心，并成为卫生部内镜培训基地，开展的多项内镜技术达到了国内先进水平。作为毓璜顶医院的客座教授，我对此甚感欣慰，祖国的内镜事业蓬勃发展，靠的就是这种精神和干劲。感慨之余，欣然作序，并向大家推荐本书，该书不失为一部具有临床实用价值的佳作。



于世楨

世界消化内镜学会副主席
亚太消化内镜学会主席
香港医学会会长

2007年11月

序 二



近二十多年来,消化内镜技术突飞猛进,各种新技术、新材料不断涌现,层出不穷,如ERCP、超声内镜、胶囊内镜、双气囊小肠镜、电子胆道镜、共聚焦内镜、腹腔镜、NBI、FICE、EMR、ESD等,消化内镜诊治水平得到不断提高,治愈了不少过去内、外科均极难治疗的疾病,其中部分外科手术也被内镜介入技术所替代,并具有创伤小、费用低、效果显著的特点,受到了广大医护人员和患者的青睐。国内消化界通过举办大量的内镜手术演示或手把手操作会议,加强国内外的交流与合作,在内镜诊治水平上取得了长足的进步,许多技术达到了与国外同步甚至领先的水平,但在普及工作上做得还不够。毓璜顶医院先后举办了三届“烟台国际消化内镜现场手术演示会议”,水平逐年提高,许多内镜技术达到了国内先进水平。黄留业教授作为中华医学会消化内镜学分会青年委员,做了大量的工作。为了让更多的消化科及内镜医师了解并掌握内镜技术,推动和普及内镜技术在消化疾病研究领域的不断发展,毓璜顶医院消化科编写了这本具有实用价值、也可作为内镜培训教材的《实用消化内镜治疗学》。

本书是一部反映近年来我国消化内镜治疗学的发展和需要的专著,具有较高的应用价值。它系统介绍了内镜在消化疾病各个领域中的应用和新进展,包括内镜学的原理与结构;着重介绍了各种内镜技术的应用和临床效果。该书内容全面、完整,实用性强,并附有数百幅图片,图像清晰,文字简洁,真正做到了图文并茂,通俗易懂,切合临床实践。本书总结了大量的消化内镜诊治的经验,并参考了国内外最新进展,可供内、外科及内镜医师参考阅读,有助于不断提高消化内镜工作者的学术水平,更好地为人民服务。

李兆申

第二军医大学长海医院消化内科教授
中华医学会消化内镜学分会主任委员

2007年11月



近10年来,随着各种新型材料的研发和新型内镜的投入应用,消化内镜目前已经成为医学领域发展最为迅速的学科之一,几乎达到了无孔不入的境界。内镜下各种诊疗技术如ERCP、EST、胆道镜、腔内折叠缝合术、腹腔镜等相继应用于临床,显示了内镜治疗的广阔前景。超声内镜、早期癌黏膜切除术(EMR)、黏膜剥离术(ESD)等的开展,使早期癌的内镜根治成为可能。为及时反映目前消化内镜治疗技术的最新进展,更好地推动内镜治疗技术的开展和应用,我们在总结临床经验的基础上,查阅了大量文献,综合了国内外著名内镜专家的学术观点以及内镜治疗的经验,于2002年出版了

《实用消化内镜治疗学》第1版,受到了广大读者的欢迎。由于内镜医学发展迅猛,许多新的内镜技术没有包含在内,为此我们又撰写了《实用消化内镜治疗学》第2版。相比第1版,内容更加丰富,增加了大量的图片和文字,补充了最新的研究进展和观点,同时纠正了原书中的瑕疵。

全书共分5篇70章,包括“总论”、“胃肠道疾病内镜治疗技术”、“胆道及胰腺疾病内镜治疗技术”、“超声内镜治疗技术”、“腹腔镜治疗技术”并配有各种彩图、示意图共计700多幅。全书系统、全面地阐述了消化内镜的发展历史、构造原理及发展方向;各种消化内镜治疗技术的适应证、禁忌证、术前准备、操作方法、术后并发症及处理、临床评价;对新开展的和正在研究中的技术,如胶囊内镜、NBI、FICE、共聚焦内镜、机器人腹腔镜手术等也进行了介绍,基本涵盖了食管、胃、十二指肠、小肠、大肠、肝脏、胆道、胰腺、脾脏、腹腔等整个消化系统。

本书完成之后,世界消化内镜学会副主席、亚太消化内镜学会主席、香港医学会会长曹世植教授及中华消化内镜学分会主任委员李兆申教授都提出了宝贵意见,并欣然作序;原中华消化内镜学分会主任委员于中麟教授、解放军总医院令狐恩强教授等长期以来对我院消化内镜的发展给予了精心的指导和有力的支持。在此一并致以最衷心的感谢和敬意!由于时间仓促,水平、经验所限,本书难免有许多不足及错误之处,恳请广大专家、同道们批评指正。



刘运祥 黄留业
2007年11月

第一篇 总 论

第一章 消化内镜概况	2
一、消化内镜发展史及国内外应用现状	2
二、各种内镜的原理及构造	5
三、消化内镜的发展方向	9
第二章 高频电在消化内镜中的应用	11
一、高频电的基本知识	11
二、高频电在消化内镜治疗中的应用	13
三、高频电应用中的注意事项	13
第三章 激光在消化内镜中的应用	16
一、激光治疗的原理及设备	16
二、激光在消化内镜治疗中的应用	17
第四章 微波在消化内镜中的应用	20
一、微波治疗的原理及设备	20
二、微波在消化内镜治疗中的作用	22
第五章 热极在消化内镜中的应用	24
一、热极治疗的原理及设备	24
二、热极在消化内镜治疗中的应用	25
第六章 氩离子在消化内镜中的应用	29
一、氩离子治疗的原理及设备	29
二、氩离子在消化内镜治疗中的应用	32
第七章 液电压碎石器在消化内镜中的应用	41
一、液电压碎石器的原理及设备	41
二、液电压碎石器在消化内镜治疗中的应用	42
第八章 无痛内镜技术	46
一、适应证、禁忌证和并发症	46
二、常用药物	47
三、检查方法	50
第九章 内镜色素染色技术	53
一、染色原理	53
二、染料选择及应用方法	53
三、染色内镜检查的优势	54
四、消化道各部位黏膜染色	55

第十章 内镜窄谱光成像技术	60
一、成像原理	60
二、工作模式	61
三、主要临床应用	61
第十一章 内镜智能分光比色技术	68
一、工作原理	68
二、特点	69
三、对消化道疾病的诊断	74
四、应用展望	75
第十二章 放大内镜技术	76
一、简介	76
二、对消化道疾病诊断	77
三、应用展望	89
第十三章 胶囊内镜技术	91
一、胶囊内镜的发展简史	91
二、胶囊内镜的构造	91
三、胶囊内镜检查的适应证、禁忌证和并发症	92
四、胶囊内镜的检查方法	93
五、胶囊内镜与其他小肠检查方法的比较	97
第十四章 共聚焦激光显微内镜的应用	99
一、共聚焦激光显微内镜的工作原理及过程	99
二、共聚焦激光显微内镜在消化道疾病中的应用	100
三、共聚焦激光显微内镜的应用展望	103

第二篇 胃肠道疾病内镜治疗技术

第十五章 消化道出血的内镜治疗	106
一、静脉曲张性上消化道出血的内镜治疗	107
附：尼龙绳结扎术	117
附：超声内镜对食管胃底曲张静脉治疗疗效的判断	125
二、非静脉曲张性上消化道出血的内镜治疗	126
三、下消化道出血的内镜治疗	139
第十六章 消化道息肉切除术	151
一、息肉的内镜下分型	151
二、息肉的病理分型	153
三、息肉与癌变	153
四、适应证和禁忌证	153
五、器械准备	154
六、患者准备	156

七、操作方法	157
八、息肉的回收	160
九、术后处理	161
十、并发症及防治	161
十一、各部位息肉切除方法	164
第十七章 消化道异物取出术	168
一、异物的原因和分类	168
二、异物的临床表现和诊断	168
三、内镜取异物的适应证和禁忌证	169
四、术前准备和操作方法	169
五、并发症及防治	175
第十八章 食管、贲门狭窄的内镜治疗	176
一、食管及贲门解剖	176
二、狭窄扩张术	177
三、狭窄切开术	183
四、支架置放术	184
五、凝固疗法	187
六、注射疗法	190
七、其他方法	192
第十九章 下消化道狭窄的内镜治疗	195
一、扩张术	195
二、内支架置入术	197
第二十章 消化道内镜功能复位术	203
一、胃扭转	203
二、肠套叠	205
三、肠扭转	206
第二十一章 消化道癌肿的内镜治疗	208
一、经内镜注射化疗药物	208
二、内镜黏膜切除术	212
三、热极治疗	222
四、微波治疗	226
五、激光治疗	229
第二十二章 经皮内镜下胃、肠造瘘术	234
一、经皮内镜下胃造瘘术	234
二、经皮内镜下胃-空肠联合造瘘术	237
三、经皮内镜下小肠造瘘术	239
四、造瘘管的重新置放及取出	239
五、胃肠内营养的供给	239
六、并发症及防治	240

七、临床评价	241
第二十三章 经内镜腔内折叠缝合术	243
一、适应证和禁忌证	243
二、术前准备	245
三、操作方法	246
四、术后处理	248
五、并发症及防治	249
第二十四章 胃石及粪石的内镜治疗	250
一、胃石及粪石的分类和特点	250
二、胃石及粪石的形成原因、临床表现及并发症	251
三、内镜治疗方法	252
附：大肠内粪石碎石术	258
四、术后处理	259
五、并发症及防治	260
六、临床评价	260
第二十五章 双气囊小肠镜检查与治疗	262
一、小肠的解剖、生理	262
二、双气囊小肠镜的结构及工作原理	262
三、适应证和禁忌证	263
四、插镜方法	263
五、典型病例	265
六、并发症及防治	270
七、小肠疾病内镜下治疗进展	270

第三篇 胆道及胰腺疾病内镜治疗技术

第二十六章 经内镜逆行胆、胰管造影术	280
一、适应证和禁忌证	283
二、术前准备	283
三、操作方法	287
四、特殊情况下的内镜逆行胰胆管造影术	292
五、术后处理	292
六、并发症及防治	293
七、内镜逆行胰胆管造影的影像阅读	293
第二十七章 经内镜十二指肠乳头切开术	304
一、适应证和禁忌证	304
二、术前准备	305
三、操作方法	306
四、特殊情况下的乳头切开法	310

五、术后处理	315
六、并发症及防治	315
七、临床评价	317
第二十八章 经内镜乳头括约肌气囊扩张术	319
一、适应证和禁忌证	319
二、术前准备	319
三、操作方法	320
四、术后处理	321
五、并发症及防治	321
六、临床评价	321
第二十九章 胆管结石的内镜治疗	323
一、适应证和禁忌证	323
二、术前准备	324
三、内镜取石术	324
四、术后处理	333
五、并发症及防治	333
六、临床评价	334
第三十章 内镜下胆管扩张术	336
一、适应证和禁忌证	336
二、术前准备	336
三、操作方法	337
四、术后处理	338
五、并发症及防治	338
第三十一章 内镜下鼻胆管引流术	340
一、适应证与禁忌证	340
二、术前准备	341
三、操作方法	341
四、术后处理	344
五、并发症及防治	344
六、临床评价	344
第三十二章 内镜下胆管支架引流术	347
一、适应证和禁忌证	347
二、支架的种类	348
三、术前准备	349
四、操作方法	350
五、术后处理	353
六、并发症及防治	353
七、临床评价	355

第三十三章 经口胰管、胆道镜检查与治疗	357
一、经口胰管镜检查	357
二、经口胆道镜检查及治疗	360
第三十四章 胆、胰管管腔内超声检查	368
一、适应证和禁忌证	368
二、术前准备	368
三、操作方法	369
四、术后处理	370
五、并发症及处理	370
六、正常胰腺、胰管和胆管的胆胰管管腔内超声检查图像特征	370
七、异常胰腺、胰管和胆管的胆胰管管腔内超声检查图像特征	371
第三十五章 十二指肠乳头肿瘤内镜切除术	374
一、适应证和禁忌证	374
二、术前准备	374
三、操作方法	375
四、术后处理	377
五、并发症及防治	377
六、临床评价	377
第三十六章 Oddi 括约肌功能测定	379
一、适应证和禁忌证	379
二、术前准备	380
三、操作方法	381
四、术后处理	382
五、并发症及防治	383
六、临床评价	384
第三十七章 经 T 管瘘道治疗术	388
一、经 T 管瘘道胆道镜取石术	388
二、经 T 管瘘道 X 线下取石术	390
三、经 T 管瘘道 X 线下胆管狭窄扩张术	393
第三十八章 内镜逆行胰胆管造影术与经皮穿肝胆管引流术、T 型管联合操作技术	395
一、适应证和禁忌证	395
二、术前准备	395
三、操作方法	396
四、术后处理	398
五、并发症及防治	399
六、临床评价	399
第三十九章 经内镜逆行胆囊插管造影及置管术	400
一、适应证和禁忌证	400
二、术前准备	400

三、操作方法	401
四、术后处理	402
五、并发症及防治	402
六、临床评价	402
第四十章 经内镜胰管括约肌切开术	405
一、适应证和禁忌证	405
二、术前准备	406
三、操作方法	406
四、术后处理	408
五、并发症及防治	408
第四十一章 内镜下胰管扩张术	409
一、适应证和禁忌证	409
二、术前准备	409
三、操作方法	410
四、术后处理	412
五、并发症及防治	412
第四十二章 内镜下鼻胰管引流术	413
一、适应证和禁忌证	413
二、术前准备	413
三、操作方法	414
四、术后处理	416
五、并发症及防治	416
六、临床评价	416
第四十三章 内镜下胰管支架引流术	419
一、适应证和禁忌证	419
二、术前准备	420
三、操作方法	421
四、术后处理	425
五、并发症及防治	425
六、临床评价	426
第四十四章 经内镜胰管取石术	429
一、适应证和禁忌证	429
二、术前准备	430
三、操作方法	430
四、术后处理	433
五、并发症及防治	433
六、临床评价	434
第四十五章 内镜逆行胰胆管造影下胰液收集及胰管组织学、细胞学检查	437
一、内镜逆行胰胆管造影下胰液收集及检查	437

二、内镜逆行胰胆管造影下胰管组织学及细胞学检查	440
-------------------------------	-----

第四篇 超声内镜治疗技术

第四十六章 超声内镜引导下细针抽吸活检术	444
一、适应证和禁忌证	444
二、术前准备	445
三、操作方法	446
四、术后处理	449
五、并发症及防治	449
六、临床评价	449
第四十七章 超声内镜引导下腹腔神经节阻断术	454
一、适应证和禁忌证	455
二、术前准备	455
三、操作方法	457
四、术后处理	458
五、并发症及防治	458
六、临床评价	458
第四十八章 超声内镜引导下放射性粒子定向植入治疗腹腔内肿瘤	461
一、治疗原理	461
二、适应证和禁忌证	462
三、术前准备	463
四、操作方法	464
五、术后处理	466
六、并发症及防治	466
七、临床评价	467
第四十九章 超声内镜引导下治疗贲门失弛缓症	472
一、适应证和禁忌证	473
二、术前准备	473
三、操作方法	475
四、术后处理	476
五、并发症及防治	476
六、临床评价	476
第五十章 超声内镜引导下切除消化道肿瘤	479
一、适应证和禁忌证	479
二、术前准备	479
三、操作方法	480
四、术后处理	497
五、并发症及防治	497

第五十一章 超声内镜引导下注射治疗消化道肿瘤	502
一、适应证和禁忌证	502
二、术前准备	502
三、操作方法	503
四、术后处理	504
五、并发症及防治	504
六、临床评价	504
第五十二章 超声内镜引导下肝脏穿刺术	508
一、适应证和禁忌证	509
二、术前准备	509
三、操作方法	510
四、术后处理	510
五、并发症及防治	510
六、临床评价	511
第五十三章 超声内镜引导下胰腺假性囊肿置管引流术	516
一、适应证和禁忌证	516
二、术前准备	517
三、操作方法	518
四、术后处理	520
五、并发症及防治	520
六、临床评价	521
第五十四章 超声内镜引导下胆管引流术	525
一、适应证和禁忌证	525
二、术前准备	526
三、操作方法	527
四、术后处理	528
五、并发症及防治	528
六、临床评价	528
第五十五章 超声内镜引导下胰管引流术	532
一、适应证和禁忌证	532
二、术前准备	532
三、操作方法	533
四、术后处理	533
五、并发症及防治	535
六、临床评价	535
第五十六章 超声内镜引导下治疗门静脉高压症	539
一、适应证及禁忌证	539
二、术前准备	539
三、操作方法	541

四、术后处理	542
五、并发症及防治	543
六、临床评价	543
第五十七章 超声内镜引导下治疗胰腺肿瘤	549
一、适应证和禁忌证	549
二、术前准备	550
三、操作方法	550
四、术后处理	552
五、并发症及防治	552
六、临床应用	552

第五篇 腹腔镜治疗技术

第五十八章 腹腔镜外科发展史	560
一、早期发展史	560
二、治疗内镜和技术进展	561
三、腹腔镜技术在妇科的应用	561
四、普通外科腹腔镜技术的应用及发展	562
五、中国腹腔镜发展简史	562
第五十九章 腹腔镜设备与技术	564
一、腹腔镜手术基本设备与器械	564
二、腹腔镜外科基本操作技术	567
第六十章 腹腔镜手术对机体的影响	569
一、腹腔镜手术对免疫功能的影响	569
二、腹腔镜手术与静脉血栓形成	569
三、腹腔镜手术与腹腔粘连	570
四、腹腔镜手术对呼吸功能的影响	570
五、腹腔镜手术对心血管系统的影响	570
六、腹腔镜手术与疼痛	571
第六十一章 腹腔镜手术的常见并发症	572
一、腹腔镜术中与体位相关的并发症	572
二、穿刺的并发症	572
三、腹壁的并发症	572
四、血管的损伤	573
五、内脏的损伤	573
六、腹腔镜技术与肿瘤转移	574
第六十二章 腹腔镜胆囊切除术	575
一、适应证和禁忌证	575
二、术前检查和术前准备	576

三、操作方法	578
四、并发症及防治	581
五、临床评价	582
第六十三章 腹腔镜阑尾切除术	584
一、适应证和禁忌证	584
二、先决条件	584
三、术前准备	585
四、操作方法	585
五、并发症及防治	588
六、临床评价	588
第六十四章 腹腔镜肠粘连松解术	590
一、适应证和禁忌证	590
二、术前准备	591
三、操作方法	591
四、并发症及防治	592
五、临床评价	593
第六十五章 腹部损伤的腹腔镜探查	594
一、适应证和禁忌证	594
二、术前准备	595
三、操作方法	595
四、临床评价	596
第六十六章 腹腔镜脾切除术	598
一、适应证和禁忌证	598
二、术前准备	598
三、操作方法	599
四、并发症及防治	600
五、临床评价	601
第六十七章 腹腔镜腹股沟疝修补术	603
一、适应证和禁忌证	603
二、术前准备	603
三、操作方法	604
四、并发症及防治	608
五、临床评价	609
第六十八章 腹腔镜下结直肠癌手术	611
一、适应证和禁忌证	611
二、手术原则和术前准备	611
三、操作方法	612
四、临床评价	617
附：腹腔镜结肠直肠癌根治手术操作指南（2006版）	617