

[新 \ 编 \ 临 \ 床 \ 诊 \ 疗 \ 从 \ 书]
XIN BIAN LIN CHUANG ZHEN LIAO CONG SHU]

消化内镜

XIAO HUA NEI JING

主编 王士杰 张立玮



中国医药科技出版社

图书在版编目(CIP)数据

北京：中国医药科

新编临床诊疗丛书

新编临床诊疗丛书

ISBN 978-7-5067-3644-2

I. 消... II. ①张... III. 消化系统疾病—内镜

消化内镜

(2007) 第056388号

主编 王士杰 张立玮

出版 中国医药科大学出版社

地址 北京市春晖路1号 邮政编码 100082

邮编 100082

电话 010-62244200

网址 www.cmpyp.com http://www.cmpyp.com

传真 010-62241163

印数 1—13

字数 231千字

印数 1—3000

版次 2007年4月第1版

印次 2007年4月第1次印刷

印刷 世界知识印刷厂

经售 全国各地新华书店

中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

消化内镜/王士杰, 张立玮主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2007. 4

(新编临床诊疗丛书)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 3644 - 2

I. 消… II. ①王…②张… III. 消化系统疾病—内窥镜—诊疗 IV. R57

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 056388 号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 010-62244206

网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn

规格 850×1168mm 1/32

印张 13

字数 331千字

印数 1—3000

版次 2007年4月第1版

印次 2007年4月第1次印刷

印刷 世界知识印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 3644 - 2

定价 26.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

内 容 提 要

本书全面系统地阐述了内镜在消化系各个领域中的应用和新进展。全书共计 11 章。内容包括消化内镜基础及操作方法，消化道病变的临床表现与诊断，重点叙述内镜诊断要点与内镜介入治疗的常用方法及临床价值。另外还介绍了内镜及其附件消毒及质控方面的内容。希望本书能够成为一本针对广大临床医师的有实用价值的参考书。

编写人员名单

主 编	王士杰	张立玮		
副主编	郭晓青	冯 红	王林恒	于卫芳
编 委	(按姓氏笔画排序)			
	王顺平	尔丽绵	李 红	齐志军
	李英赛	辛凤池	张月寒	张东琰
	吴彦茹	高 扬	徐志彬	薛 辉
选题策划	马艳丽	李辉芳		

前　　言

自消化内镜诞生至今，已有 100 多年的历史，历经硬式内镜、纤维内镜、电子内镜三个时期，为临床消化系疾病的诊断与治疗提供了强有力支持。随着科学技术的发展，内镜技术突飞猛进，现已达到“无孔不入”的地步，除消化道常规内镜（胃镜、十二指肠镜、胆道镜、小肠镜、大肠镜等）外，放大内镜、超声内镜在临床日益发挥重要作用，胶囊内镜的诞生不仅为全小肠检查提供了一种安全、无创的手段，更可能代表未来内镜的发展方向。20 世纪 70 年代初纤维内镜传入我国，30 年来我国消化内镜从无到有、从纤维到电子、从诊断到治疗、从低倍率到高倍率甚至超高倍率观察，内镜技术蓬勃发展，现已在各级医院得到广泛推广和应用。

国内外镜有识之士普遍认为专业医师的培养和内镜知识的普及与掌握，是我国内镜的未来。本书针对这一背景应运而生，全书共分十一章，包含消化内镜基础知识、各型内镜临床应用和内镜治疗等方面内容。我国内镜学科目前划分为内科学组和外科学组，本书侧重于消化内科学方面，因而腹腔镜暂未列入本书描述。

本书的编撰得到来自各方的支持，在本书付梓之际，我们要特别感谢全体编撰人员的努力。由于我们的水平和经验有限，书中难免存在疏漏之处，恳请广大读者批评指正。真诚希望本书能为广大内镜医师和临床医师提供支持和帮助。

编　　者
2007 年 2 月

目 录

第一章 消化内镜基础	(1)
第一节 内镜的发展过程	(1)
一、早期硬式内镜	(1)
二、半可曲式内镜	(1)
三、纤维内镜	(2)
四、电子内镜	(2)
五、胶囊内镜	(2)
第二节 纤维内镜的结构与原理	(3)
一、纤维内镜的工作原理	(3)
二、纤维内镜的结构	(4)
第三节 电子内镜的结构与原理	(6)
一、电子内镜的工作原理	(6)
二、电子内镜信息管理系统	(8)
第四节 特殊类型内镜的结构与原理	(10)
一、超声内镜	(10)
二、放大内镜	(12)
三、小肠镜	(13)
四、胶囊内镜	(15)
五、胆管镜	(20)
第五节 常用内镜治疗器械	(23)
一、高频电发生器	(23)
二、氩等离子体凝固器	(26)

2 目 录

三、微波发生器	(29)
四、激光治疗仪	(30)
五、热极治疗仪	(31)
六、内镜诊治器械的相关配件	(32)
第六节 消化内镜发展与展望	(43)
一、内镜诊断方面的进展	(44)
二、内镜治疗方面的进展	(48)
三、消化内镜展望	(50)
第二章 内镜及其附件的清洗消毒	(52)
第一节 内镜消毒的重要性及基本原则	(52)
一、内镜消毒工作的历史演变	(52)
二、内镜医源性感染现状	(53)
三、内镜及附件的清洗、消毒或灭菌应遵循的原则	(54)
四、内镜的消毒和灭菌方法	(55)
五、内镜室消毒的基本设置及要求	(56)
第二节 内镜及其附件清洗消毒的方法和步骤	(58)
一、内镜的清洗消毒方法和步骤	(58)
二、内镜附件及其他物品的消毒	(59)
三、消毒液的选择	(59)
第三章 上消化道内镜检查	(61)
第一节 上消化道内镜检查的适应证、禁忌证及并发症	(61)
一、适应证	(61)
二、禁忌证	(61)
三、并发症	(62)
第二节 上消化道内镜检查前准备	(66)
一、器械准备	(66)
二、患者准备	(66)

目 录 3

三、术前介绍	(67)
四、患者体位	(67)
第三节 上消化道内镜检查的操作过程	(68)
一、前视内镜插镜方法	(68)
二、前视内镜操作过程	(69)
三、前视内镜解剖定位观察法	(70)
第四节 食管疾病	(72)
一、急性腐蚀性食管炎	(73)
二、真菌性食管炎	(74)
三、食管憩室	(74)
四、食管白斑	(75)
五、食管静脉曲张	(75)
六、食管裂孔疝	(77)
七、胃食管反流病	(78)
八、Barrett 食管	(81)
九、贲门失弛缓症	(84)
十、贲门黏膜撕裂综合征	(85)
十一、食管良性肿瘤	(86)
十二、食管癌	(87)
十三、贲门癌	(92)
第五节 胃疾病	(96)
一、胃炎概述	(97)
二、急性胃炎	(97)
三、慢性胃炎	(98)
四、特殊类型胃炎	(105)
五、胆汁反流性胃炎	(106)
六、门脉高压性胃病	(107)
七、胃溃疡	(108)

4 目 录

八、应激性溃疡	(113)
九、胃良性肿瘤	(115)
十、胃癌	(123)
十一、青年人胃癌	(130)
十二、胃其他恶性肿瘤	(131)
十三、胃憩室	(134)
第六节 十二指肠疾病	(134)
一、十二指肠炎	(135)
二、十二指肠溃疡	(136)
三、十二指肠肿瘤	(139)
四、十二指肠乳头病变	(142)
五、十二指肠憩室	(144)
第四章 十二指肠镜检查	(146)
第一节 十二指肠镜设备及技术	(146)
一、十二指肠镜的选择	(146)
二、十二指肠镜操作的技术要求	(147)
第二节 ERCP 相关知识和操作要点	(149)
一、十二指肠乳头及胰胆管解剖	(149)
二、ERCP 器械及附件的选择	(150)
三、诊断性 ERCP 的适应证和禁忌证	(152)
四、诊断性 ERCP 的操作要点	(153)
第三节 胆胰疾病的 ERCP 表现	(154)
一、胆石症	(155)
二、原发性硬化性胆管炎	(156)
三、胆管蛔虫症	(157)
四、急性胰腺炎	(158)
五、慢性胰腺炎	(159)
六、胰腺癌	(160)

目 录 5

七、先天性胆总管囊肿	(161)
第五章 小肠镜检查	(163)
第一节 小肠的解剖和生理	(163)
第二节 小肠镜型和检查方法	(165)
一、双气囊电子小肠镜	(165)
二、推进式小肠镜	(167)
三、探条式小肠镜	(168)
四、肠带诱导式小肠镜	(169)
五、胶囊内镜	(169)
六、其他小肠镜检查方法	(171)
第三节 小肠镜检查的适应证、禁忌证及并发症	(172)
一、适应证	(172)
二、禁忌证	(173)
三、并发症	(173)
第四节 小肠疾病	(173)
一、非特异性炎症	(174)
二、特异性炎症	(176)
三、小肠良性肿瘤	(177)
四、恶性肿瘤	(179)
五、其他小肠疾病	(182)
第六章 结肠镜检查	(184)
第一节 结肠镜检查的适应证、禁忌证及并发症	(184)
一、适应证	(184)
二、禁忌证	(185)
三、并发症	(186)
第二节 结肠镜检查方法	(188)
一、术前准备	(188)
二、操作方法	(188)

6 目 录

三、插镜的基本原则	(191)
第三节 正常大肠的内镜表现	(192)
一、正常结肠黏膜	(193)
二、大肠各部位肠段结构特点	(193)
第四节 大肠疾病	(196)
一、大肠炎症性疾病	(196)
二、大肠良性肿瘤	(215)
三、大肠癌	(220)
四、其他病变	(224)
第七章 胶囊内镜	(226)
第一节 胶囊内镜检查术	(226)
一、术前准备	(226)
二、胶囊内镜检查步骤	(227)
三、术中及术后注意事项	(227)
第二节 胶囊内镜检查的适应证、禁忌证及并发症	(228)
一、胶囊内镜的适应证	(228)
二、胶囊内镜检查的禁忌证	(228)
三、并发症	(229)
第三节 胶囊内镜的临床价值	(229)
一、消化道的胶囊内镜正常表现	(229)
二、胶囊内镜在小肠疾病中的诊断价值	(231)
第八章 色素内镜	(234)
第一节 色素内镜原理	(234)
一、染色原理	(234)
二、常用的色素	(235)
三、设备及方法	(236)
第二节 色素内镜表现	(237)
一、食管黏膜染色	(237)

二、胃黏膜染色	(238)
三、大肠黏膜染色	(240)
第九章 放大内镜	(243)
第一节 放大内镜的发展简史	(243)
第二节 放大内镜原理	(244)
一、原理	(244)
二、产品型号与参数	(244)
第三节 放大内镜表现	(246)
一、食管	(246)
二、胃	(248)
三、大肠	(251)
第十章 超声内镜	(253)
第一节 超声内镜检查的适应证、禁忌证及并发症	(254)
一、适应证	(254)
二、禁忌证	(254)
三、并发症	(255)
第二节 超声内镜的基本操作及正常消化道图像	(256)
一、术前准备	(256)
二、操作方法	(256)
三、正常消化道超声图像	(258)
第三节 消化道疾病的超声内镜表现	(259)
一、食管疾病	(259)
二、胃疾病	(263)
三、十二指肠疾病	(268)
四、胆管系统疾病	(270)
五、胰腺疾病	(272)
六、结肠疾病	(275)

8 目 录

第十一章 消化道疾病内镜治疗	(278)
第一节 消化道出血止血术	(278)
一、静脉曲张性出血内镜治疗方法	(278)
二、非静脉曲张性出血内镜治疗方法	(284)
第二节 食管良性狭窄扩张术	(287)
一、适应证与禁忌证	(288)
二、术前准备	(289)
三、操作方法	(289)
四、扩张术应注意的问题	(291)
五、术后处理	(292)
六、并发症及其处理	(292)
七、疗效评价	(292)
第三节 食管狭窄支架置入术	(293)
一、适应证与禁忌证	(294)
二、术前准备	(294)
三、操作方法	(295)
四、术后处理	(296)
五、并发症及其处理	(296)
六、疗效评价	(297)
第四节 贲门失弛缓症的内镜治疗	(297)
一、扩张治疗	(298)
二、肉毒杆菌毒素括约肌内注射疗法	(300)
三、其他治疗	(301)
第五节 消化道黏膜下肿瘤内镜治疗术	(302)
一、常见黏膜下肿瘤的分类	(303)
二、内镜下黏膜下肿瘤的取材	(304)
三、黏膜下肿瘤的内镜下治疗	(304)
四、激光照射治疗法	(306)

目 录 9

第六节 消化道息肉的内镜治疗	(307)
一、高频电切除息肉术	(307)
二、微波治疗术	(314)
三、激光治疗	(316)
四、氩离子凝固术	(318)
第七节 上消化道异物取出术	(320)
一、原因	(320)
二、分类	(321)
三、临床表现	(322)
四、诊断	(323)
五、内镜取异物的原则	(323)
六、内镜取异物的适应证、禁忌证和并发症	(324)
七、操作方法与步骤	(324)
八、注意事项	(327)
九、并发症及其处理	(328)
十、临床评价	(328)
第八节 经皮内镜下胃造瘘术	(329)
一、适应证	(329)
二、禁忌证	(330)
三、术前准备	(330)
四、操作方法与步骤	(331)
五、并发症及处理	(333)
六、临床评价	(335)
第九节 消化道早期癌及癌前病变的内镜治疗	(335)
一、消化道早期癌及癌前病变的概念与分型	(336)
二、内镜治疗消化道早期癌及癌前病变的理论依据	(340)
三、消化道早期癌及癌前病变内镜治疗的适应证	(341)
四、内镜治疗的方法	(341)

10 目 录

五、内镜治疗的术后处理及随访	(349)
六、内镜治疗的并发症	(349)
七、不典型增生灶的认识和处理	(350)
八、内镜治疗消化道早期癌及癌前病变注意事项	(352)
第十节 胆胰疾病的内镜治疗	(354)
一、适应证和禁忌证	(354)
二、经内镜乳头括约肌切开术	(356)
三、内镜下乳头括约肌气囊扩张术	(360)
四、内镜下鼻胆管引流术	(362)
五、内镜下胆管塑料支架引流术	(365)
六、内镜下胆管金属支架引流术	(368)
七、内镜下鼻胰管引流术	(370)
八、内镜下胰管支架引流术	(372)
九、经口胆管镜治疗术	(375)
第十一节 超声内镜引导下介入治疗	(378)
一、超声内镜引导下细针穿刺活检术	(378)
二、超声内镜引导下肿瘤的细针注射治疗术	(379)
三、超声内镜指导下内镜黏膜切除术	(380)
四、超声内镜引导下腹腔神经丛阻滞术	(380)
五、超声内镜下胰腺假性囊肿穿刺引流术	(381)
六、超声内镜引导下胰胆管造影术	(382)
参考文献	(383)

第一章 消化内镜基础

内镜（endoscopy）是直接观察、诊断和治疗人体体腔或管腔内疾病的可靠工具，是一种重要的医疗器械。医学消化内镜迄今已有 100 多年的历史，经历了从简单到复杂、从窥视浅腔到直视深腔，从单一用途到多用途，从一个脏器到多脏器系统，从单纯诊断到微创治疗，不断发展和完善的过程。大致可分为早期硬式内镜、半可曲式内镜、纤维内镜、电子内镜、胶囊内镜 5 个阶段。

第一节 内镜的发展过程

一、早期硬式内镜

1868 年，德国 Kussmaul 在观看吞剑表演时得到启发研制出了世界上第一台直管式食管镜，由一根尖端装有软塞，长 47cm 粗 1.3cm 的金属管组成，利用 Desormeaux 灯照明，使内镜初步具有了观察价值。虽然一些学者随后对其做了一些改进（如 1880 年爱迪生发明电灯后，开始使用电灯或小电珠作为内镜的光源等），然而由于受到技术落后和设计缺陷的限制，这些内镜的实用性欠佳。

二、半可曲式内镜

1932 年 Wolf 和 Schindler 合作研制出了第一台半可曲式内镜，其镜身由近端硬性部和远端软管部组成，软管部装有 26 块棱镜，在镜身弯曲达 30° 时仍可进行观察，较之硬式内镜有了很大进步。