



胃肠病学

GASTROENTEROLOGY

主 编 姜 泊

副 主 编 任建林 谢渭芬 唐承薇 周丽雅

常务编委 徐 红 高振平 邹多武 刘 杰 吴小平 厉有名
智发朝 王邦茂 李明松 李兆申 郭晓林 侯晓华
李延青 孙思予 邹晓平 何晓峰 李绍林 王全师

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

胃肠病学 / 姜泊主编. —北京: 人民卫生出版社, 2015
ISBN 978-7-117-21093-5

I. ①胃… II. ①姜… III. ①胃肠病—诊疗
IV. ①R573

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第156862号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数
据库服务, 医学教育资
源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

ISBN 978-7-117-21093-5



胃 肠 病 学

主 编: 姜 泊

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 67 插页: 44

字 数: 2074千字

版 次: 2015年10月第1版 2015年10月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21093-5/R·21094

定 价: 208.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编 委

(以姓氏汉语拼音为序)

- | | | | |
|-------|-------------------|-----|-------------------|
| 巴亚斯古楞 | 厦门大学附属中山医院 | 刘 诗 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 |
| 曹晓仓 | 天津医科大学总医院 | 刘玉兰 | 北京大学人民医院 |
| 陈其奎 | 中山大学孙逸仙纪念医院 | 吕农华 | 南昌大学第一附属医院 |
| 陈汝福 | 中山大学孙逸仙纪念医院 | 毛 华 | 南方医科大学珠江医院 |
| 陈胜良 | 上海交通大学医学院附属仁济医院 | 聂 飏 | 清华大学北京清华长庚医院 |
| 陈 鑫 | 天津医科大学总医院 | 聂玉强 | 广州市第一人民医院 |
| 陈 焯 | 南方医科大学南方医院 | 彭贵勇 | 第三军医大学第一附属医院 |
| 陈学清 | 广州医科大学附属第一医院 | 任建林 | 厦门大学附属中山医院 |
| 陈岳祥 | 第二军医大学长征医院 | 任渝棠 | 清华大学北京清华长庚医院 |
| 程树群 | 第二军医大学东方肝胆外科医院 | 沙卫红 | 广东省人民医院 |
| 杜奕奇 | 第二军医大学附属长海医院 | 沈守荣 | 中南大学湘雅三医院 |
| 方秀才 | 北京协和医学院北京协和医院 | 施华秀 | 厦门大学附属中山医院 |
| 傅志仁 | 第二军医大学附属长征医院 | 孙思予 | 中国医科大学附属盛京医院 |
| 高振平 | 吉林大学基础医学院 | 唐彤宇 | 吉林大学第一医院 |
| 戈之铮 | 上海交通大学医学院附属仁济医院 | 唐承薇 | 四川大学华西医院 |
| 龚 伟 | 南方医科大学南方医院 | 王邦茂 | 天津医科大学总医院 |
| 郭晓林 | 吉林大学第一医院 | 王 东 | 北京大学人民医院 |
| 郭晓钟 | 沈阳军区总医院 | 王 芬 | 中南大学湘雅三医院 |
| 何晓峰 | 南方医科大学南方医院 | 王 红 | 广州市第一人民医院 |
| 侯晓华 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 | 王全师 | 南方医科大学南方医院 |
| 黄庆文 | 厦门大学附属中山医院 | 王江滨 | 吉林大学中日联谊医院 |
| 黄应龙 | 内蒙古医学院第一附属医院 | 王江云 | 南方医科大学南方医院 |
| 姜 泊 | 清华大学北京清华长庚医院 | 王新颖 | 南方医科大学南方医院 |
| 姜慧卿 | 河北医科大学第二医院 | 吴 斌 | 中山大学附属第三医院 |
| 姜海行 | 广西医科大学第一附属医院 | 吴小平 | 中南大学湘雅二医院 |
| 李明松 | 南方医科大学南方医院 | 谢渭芬 | 第二军医大学附属长征医院 |
| 李绍林 | 南方医科大学第三附属医院 | 相马宁 | 清华大学北京清华长庚医院 |
| 李晓燕 | 昆明医科大学第一附属医院 | 谢 青 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 |
| 李 旭 | 安徽医科大学第一附属医院 | 许鸿志 | 厦门大学附属中山医院 |
| 李延青 | 山东大学齐鲁医院 | 许建明 | 安徽医科大学第一附属医院 |
| 李 钊 | 南方医科大学南方医院 | 徐 红 | 吉林大学第一医院 |
| 李兆申 | 第二军医大学附属长海医院 | 薛 琪 | 南方医科大学南方医院 |
| 厉有名 | 浙江大学医学院附属第一医院 | 杨爱明 | 北京协和医学院北京协和医院 |
| 刘 杰 | 复旦大学附属华山医院 | 于红刚 | 武汉大学人民医院 |

张春晓	吉林大学基础医学院	周 璐	天津医科大学总医院
张春清	山东大学附属省立医院	曾志荣	中山大学附属第一医院
张 军	西安交通大学第二附属医院	邹多武	第二军医大学附属长海医院
智发朝	南方医科大学南方医院	邹晓平	南京大学医学院附属鼓楼医院
周丽雅	北京大学第三医院	左秀丽	山东大学齐鲁医院

参编人员 (以姓氏汉语拼音为序)

白 杨	卞德建	蔡洪培	车宇芳	陈 更	陈韶华	陈芬荣	陈海英	陈慧敏	陈小良
程微子	董 乐	冯 华	高晓刚	顾红祥	郭瑾陶	郭 涛	何文华	贺奇彬	胡平方
胡益群	焦 健	赖荣陶	李晓青	廖山婴	林世永	林振和	刘 青	刘 香	龙顺华
卢雅丕	吕 静	彭 涛	青海涛	邱冬妮	沈 哲	宋 军	宋育林	汤小伟	王国鑫
王深皓	王 晟	王宇欣	王二嫚	王 佳	魏正杰	吴嘉媛	徐承富	许 芳	颜秀娟
于洪刚	于 涛	张程程	张 洁	朱振华	周静平	周卫忠	周洁琼		

学术秘书 李 钊 南方医科大学南方医院
 聂 飏 清华大学北京清华长庚医院

主编简介



姜泊，医学博士，二级教授。现任清华大学北京清华长庚医院内科临床部部长、消化中心主任，清华大学医学中心教授，南方医科大学南方消化疾病研究所名誉所长。2000年曾在日本秋田赤十字医院做访问学者，2011—2013年在美国纽约西奈山医院做访问教授。以第一完成人获得“2003年国家科技进步二等奖”和“2010年、2014年广东省科技进步一等奖”各一项；获卫生部突出贡献中青年专家称号，广东省丁颖科技奖获得者，享受国务院特殊津贴。现任中华医学会消化内镜分会副主任委员；中华医学会消化病学分会常委，广东省医学会消化病学分会主任委员；中华消化内镜杂志副总编等3个杂志副总编。主编“十二五”医学本科规划教材《内科学》，主编、副主编专著10余部，并获得广东省教学名师称号。发表论文300余篇，SCI论文100余篇，其中以通讯作者身份发表SCI论文50余篇。

长期工作在临床一线，对大肠癌早期诊治、炎性肠病和功能性胃肠疾病等疾病诊治经验丰富，对胃肠道微生态系统与肠黏膜屏障及免疫相关疾病以及肠道炎症和肿瘤发生之间的关系进行过深入研究；致力于采用染色内镜、放大内镜及大肠镜单人操作等方法来提高早期癌症的诊治水平。在推动我国早期大肠癌诊治水平的研究方面作出重要贡献。

导 读

- 消化内科大型、实用、权威专著
- 电子图书：阅读方便、图片清晰、含消化内镜的动态视频
- 电子图书下载方法：
 - ①刮开本书兑换码，获取可以兑换富媒体电子书的兑换码；
 - ②注册并登录人卫医学网 - 电子书城 (books.ipmph.com)，点击兑换中心，请在兑换卡查询框中输入兑换码；
 - ③点击客户端下载并安装人卫书城 APP；
 - ④登录客户端后在云端书架下载富媒体电子书；
 - ⑤可以在 Android、iOS 和 PC 设备上浏览本书的富媒体电子书。

客户端下载、电子书购买、阅读等过程中出现问题请拨打咨询电话：4006300567

前 言

消化系统疾病知识更新极为迅猛,尤其是在当今知识爆炸的时代,网络的应用,循证医学、整合医学及个性化医学等概念对医学产生了革命性冲击,对疾病诊治的思维方式提出了极大的挑战。胃肠病学随着内镜新型仪器的开发和应用,临床诊治技术快速发展,成为一门实践和技术操作要求很强的学科,形成内科和外科交叉融合,内镜下微创技术为消化系统疾病诊治提供了丰富的解决方案。因此,要做一名好的胃肠病临床医师,不但要精通基础医学、临床医学知识,具有较强的内镜下诊治操作能力,同时还要有丰富的的人文社会科学相关知识,具备一定的哲学思辨能力,能够准确分析社会环境对患者的影响和患者心理因素的影响,从而引导患者病情的变化和转归。现代医学的发展要求一名优秀的临床医师能够集临床、心理学和哲学等知识于一身,这样才可以应对并解决各种复杂的临床问题,以客观敏锐的思维正确分析疾病的发生、发展过程,为患者制定最佳的个性化诊疗方案。

作为一名在内科学及消化专业领域临床一线工作和从事临床医学教育工作三十余年的专家,深深感到在临床工作中有一部案头工具书的重要性。2012年底在完成国家“十二五”医学本科规划教材《内科学》的编写工作后,启动本书的编写工作。旨在为我国从事消化临床工作的医师们提供一部临床工作实用且系统整合的案头工具书,以指导其临床医疗实践。随着无线网络的广泛覆盖,数字医学应用时代也随之到来,也要求未来出版的书籍数字化、网络化、定时更新,可以为用户下载更新版本。因此,我们也将计划提供本书的数字版,并将相关疾病诊治规范录像和动画定期更新,供广大临床医师在工作中参考应用。

2012年12月,我们启动了本书的编写计划。在征集国内部分具有丰富临床和教学经验的著名专家的意见和建议后,邀请全国学术水平高、临床经验丰富、学术影响力大的临床一线专家担任本书的副主编和编委。2013年9月13日,在广州白云国际会议中心召开了第一次编委会,有60余名来自全国著名院校的专家和教授参会。与会的全体编委一致认为:编写一部高水平的大型胃肠病学专业工具书具有较大的难度,对全体编委既是一次挑战,也是一次为全国同行提供共同学习和学术交流的极好机会。编者们认真对待每一章节的编写,尽可能为读者提供最新的疾病诊治进展和研究热点,既要适应临床工作的需要,也可为研究生及研修医师提供学习参考。

在编写过程中,编委们认真进行各个章节的编写,花费了大量的精力和心血,反复修改,精心审校,力争为我国广大临床医学消化学科的同业们提供一部具有重要参考价值的临床工具参考书。

在我们的编写队伍中,集中着一批国内消化专业领域的精英和后起之秀,他们临床经验丰富、学识渊博、思维活跃,对于本书的编写给予了很大的支持和贡献。本书历经三次编委会、一次统稿、五次校稿,全程历时两年,终于付梓。我们清楚地认识到,这一稿并非完善,我们这一编写团队将会继续跟踪胃肠疾病诊治研究热点,关注学术进展,及时进行修订工作。我们编写团队约定,当每一版发行之日,就是我们下一版编写启动之时;我们会为有志于胃肠疾病诊治和研究的同道们提供最新版本的临床工作参考用书。

在本书编写过程中,我们始终受到来自各个专家所在单位的关心和支持,尤其是原主编单位:南方医科大学南方医院和现主编单位清华大学北京清华长庚医院各级领导的大力支持。

本书交付出版之际,作为主编遇到人生中医学生涯的又一次挑战。22年前,在北京解放军总医院工作达10年之久后,为求学远赴广州第一军医大学攻读博士学位,而后留校工作。已然熟悉并习惯了广州的工作和生活,于2014年秋季再次举家北迁回到北京,对我本人又是一次人生的挑战。清华大学北京清华长庚医院是我在医学消化专业领域工作的第三个平台,能供职于这样一个管理和运营机制全新的医院,是我医学和学术生涯又一新的起点。因此,本书的出版也是本人就职于新单位的一份贺礼。祝北京清华长庚医院为国家医疗体制改革探索新路,为推动我国医学事业的迅猛发展作出贡献。我也愿为医院的成长进步和发展贡献微薄之力。

本书从白云山脚下起步编撰,在北京香山完成最后校稿付梓。借此出版之际向所有为本书编写出版工作付出辛勤努力和工作的专家、教授、同道、同事表示衷心的感谢,向关注本书出版的消化界的前辈和读者致以崇高的敬意,你们的期望是我们所有编委的动力。欢迎各位同道及广大临床专家对本书提出宝贵意见并批评指正。

主编 姜泊

2015年9月

目 录

第一篇 总 论

第一章 胃肠道解剖学	3
第一节 食管解剖	3
第二节 胃的解剖	4
第三节 小肠解剖	5
第四节 大肠解剖	7
第五节 胰的解剖	10
第六节 肝外胆道解剖	11
第七节 肝的解剖	13
第二章 胃肠道运动功能	15
第一节 胃肠道平滑肌的功能特征与运动的基本形式	15
第二节 神经系统对胃肠运动的调控	16
第三节 食管的运动功能	18
第四节 胃的运动与胃排空	18
第五节 胆囊和胆道的运动功能	20
第六节 小肠和大肠的运动功能	21
第七节 胃肠道括约肌的功能	22
第三章 胃肠道的消化吸收与分泌	25
第一节 消化、吸收	25
第二节 胃的分泌	29
第三节 胰的分泌	32
第四节 胆汁的分泌与淤胆	36
第四章 胃肠道肿瘤基础	40
第一节 正常细胞维持稳态的机制	40
第二节 胃肠道肿瘤病因学	44
第三节 胃肠道肿瘤的转移机制	48
第四节 肿瘤临床病理学基础	51
第五章 胃肠疾病的心理学及医患沟通	63
第一节 胃肠疾病中的心理问题及医患沟通技巧	63

第二节	内镜检查中的心理问题及医患沟通技巧	65
第三节	胃肠疾病的心理治疗与心理咨询	67
第六章	其他胃肠道问题	69
第一节	胃肠激素与神经递质	69
第二节	胃肠道微生态	73
第三节	胃肠道免疫与炎症	82

第二篇 常见的胃肠道症状与体征

第一章	恶心与呕吐	91
第二章	呕血与黑便	94
第三章	腹痛	98
第四章	腹泻与大便失禁	108
第一节	腹泻	108
第二节	大便失禁	111
第五章	便秘	114
第六章	黄疸	118
第七章	腹水	123
第八章	体重下降与进食障碍	127
第九章	肥胖	132
第十章	吞咽困难	137

第三篇 胃肠道疾病

第一章	食管疾病	145
第一节	食管裂孔疝	145
第二节	胃食管反流病	148
第三节	贲门失弛缓症	156
第四节	Barrett 食管	162
第五节	食管感染性疾病	166
第六节	特发性嗜酸性粒细胞性食管炎	172
第七节	食管化学性灼伤	176
第八节	食管异物	179
第九节	食管贲门黏膜撕裂症	182
第十节	食管憩室	184
第十一节	食管良性肿瘤	186
第十二节	食管癌	192

第二章 胃及十二指肠疾病	202
第一节 胃轻瘫.....	202
第二节 消化性溃疡.....	206
第三节 胃泌素瘤.....	222
第四节 胃炎.....	227
第五节 胃石.....	238
第六节 胃、十二指肠憩室.....	242
第七节 急性胃扩张和胃扭转.....	244
第八节 非静脉曲张性胃肠出血.....	249
第九节 胃、十二指肠良性肿瘤.....	254
第十节 胃癌.....	259
第十一节 胃恶性淋巴瘤.....	271
第十二节 十二指肠肿瘤.....	277
第三章 小肠疾病	285
第一节 小肠吸收不良综合征.....	285
第二节 蛋白丢失性肠病.....	287
第三节 小肠菌群紊乱.....	292
第四节 小肠污染综合征.....	296
第五节 急性坏死性肠炎.....	299
第六节 肠结核.....	301
第七节 小肠梗阻.....	304
第八节 小肠良性肿瘤.....	310
第九节 小肠间质瘤.....	317
第十节 小肠腺癌.....	322
第十一节 小肠淋巴瘤.....	325
第十二节 乳糜泻.....	330
第四章 大肠疾病	333
第一节 结肠憩室病.....	333
第二节 溃疡性结肠炎.....	337
第三节 克罗恩病.....	356
第四节 菌群失调性腹泻.....	377
第五节 假膜性肠炎.....	382
第六节 缺血性肠炎.....	385
第七节 急性出血坏死性肠炎.....	390
第八节 肠道血管畸形与发育不良.....	395
第九节 显微镜结肠炎.....	398
第十节 大肠良性肿瘤.....	402
第十一节 大肠癌.....	412
第十二节 肠气囊肿症.....	417

第五章 胰腺疾病	423
第一节 急性胰腺炎.....	423
第二节 慢性胰腺炎.....	433
第三节 自身免疫性胰腺炎.....	440
第四节 胰腺囊肿.....	442
第五节 胰腺神经内分泌肿瘤.....	445
第六节 胰腺癌.....	451
第六章 胆囊及胆道系统疾病	461
第一节 急性胆囊炎.....	461
第二节 慢性胆囊炎.....	469
第三节 急性梗阻性化脓性胆管炎.....	471
第四节 原发性硬化性胆管炎.....	472
第五节 胆道蛔虫病.....	481
第六节 胆石症.....	483
第七节 先天性胆道畸形.....	491
第八节 胆管囊性疾病.....	493
第九节 胆道肿瘤.....	500
第十节 乳头癌、壶腹癌.....	506
第七章 肝脏疾病	510
第一节 病毒性肝炎.....	510
第二节 慢性病毒性肝炎.....	518
第三节 药物性肝损伤.....	526
第四节 自身免疫性肝炎.....	535
第五节 原发性胆汁性肝硬化.....	542
第六节 酒精性肝病.....	552
第七节 非酒精性脂肪性肝病.....	555
第八节 肝硬化.....	563
第九节 门静脉高压症.....	572
第十节 肝脏遗传代谢性疾病.....	580
第十一节 Budd-Chiari 综合征.....	593
第十二节 肝脏良性肿瘤.....	600
第十三节 原发性肝癌.....	608
第十四节 肝窦阻塞综合征.....	620
第十五节 肝脓肿.....	625
第十六节 肝移植.....	628
第八章 腹膜、网膜、肠系膜和腹膜后疾病	641
第一节 细菌性腹膜炎.....	641
第二节 结核性腹膜炎.....	645
第三节 腹腔脓肿.....	651
第四节 腹膜假黏液瘤.....	653

第五节 腹膜间皮瘤·····	656
第六节 大网膜扭转·····	659
第七节 网膜肿瘤·····	661
第八节 肠系膜淋巴结炎·····	663
第九节 肠系膜上动脉栓塞·····	666
第十节 肠系膜上静脉血栓形成·····	670
第十一节 腹膜后出血·····	673
第十二节 原发性腹膜后肿瘤·····	676
第九章 功能性胃肠病·····	681
第一节 功能性烧心·····	681
第二节 食管源性功能性胸痛·····	684
第三节 功能性吞咽困难·····	687
第四节 瘰疬球症·····	690
第五节 功能性消化不良·····	693
第六节 嗝气症·····	700
第七节 恶心与呕吐·····	703
第八节 反刍综合征·····	707
第九节 肠易激综合征·····	710
第十节 功能性腹胀·····	717
第十一节 功能性便秘·····	720
第十二节 功能性腹泻·····	726
第十三节 功能性腹痛综合征·····	728
第十四节 胆囊功能障碍·····	732
第十五节 胆管 Oddi 括约肌功能障碍·····	734
第十六节 胰管 Oddi 括约肌功能障碍·····	739
第十七节 功能性大便失禁·····	742
第十八节 功能性肛门直肠疼痛·····	745
第十九节 功能性排便障碍·····	749
第十章 其他胃肠道疾病·····	753
第一节 获得性免疫缺陷综合征胃肠道合并症·····	753
第二节 肠寄生虫病·····	756
第三节 特殊遗传病的胃肠道及肝脏表现·····	761
第四节 免疫疾病的胃肠道表现·····	765
第五节 放射性胃肠道损伤·····	769

第四篇 胃肠道疾病的诊断治疗方法

第一章 上消化道内镜检查·····	775
第一节 正常上消化道内镜表现·····	775
第二节 共聚焦激光显微内镜·····	778
第三节 染色、放大内镜诊断上消化道早期癌·····	784

第四节	经自然腔道内镜手术·····	798
第二章	小肠镜检查 ·····	806
第一节	小肠镜的原理与构造·····	806
第二节	小肠镜的规范化操作·····	811
第三节	小肠镜的临床应用·····	815
第四节	小肠疾病诊治中小肠镜与其他检查方法的比较·····	827
第五节	基于小肠镜等多种检查方法建立的小肠疾病诊断路线图·····	829
第三章	胶囊内镜检查 ·····	831
第一节	胶囊内镜的概述·····	831
第二节	胶囊内镜的临床应用·····	833
第三节	胶囊内镜的展望·····	839
第四章	结肠镜检查 ·····	840
第一节	结肠镜检查的术前处理和术前用药·····	840
第二节	结肠镜单人操作技术·····	841
第三节	大肠疾病内镜下表现·····	844
第四节	染色、放大内镜诊断早期大肠癌及癌前病变·····	849
第五章	内镜逆行胰胆管造影及胆道内镜 ·····	857
第一节	胆管良、恶性狭窄的内镜治疗·····	857
第二节	胆管结石的内镜诊治·····	862
第三节	慢性胰腺炎的内镜治疗·····	869
第四节	胆道内镜在胆道疾病诊治中的应用·····	873
第六章	超声内镜检查与临床应用 ·····	877
第一节	消化道疾病的超声内镜诊断·····	877
第二节	胰胆疾病的超声内镜诊断·····	880
第三节	介入性超声内镜对消化系统疾病的诊断与治疗·····	885
第七章	消化道内镜治疗 ·····	891
第一节	消化道狭窄扩张及支架置入术·····	891
第二节	上消化道异物取出术·····	896
第三节	贲门失弛缓症的内镜治疗·····	899
第四节	上消化道黏膜下肿瘤的内镜治疗·····	903
第五节	早期食管癌的内镜治疗·····	910
第六节	早期胃癌的内镜治疗·····	917
第七节	食管胃静脉曲张出血的内镜下治疗·····	928
第八节	非静脉曲张性上消化道出血的内镜诊治·····	932
第九节	经皮内镜下胃造瘘术及经皮内镜下小肠造瘘术·····	935
第十节	早期大肠病变的内镜治疗·····	946

第八章 胃肠道动力的检测方法	958
第一节 食管动力检测.....	958
第二节 胃动力检测.....	962
第三节 小肠动力检测.....	966
第四节 结肠动力检测.....	970
第五节 肛肠动力学检测.....	972
第六节 胆道动力检测.....	975
第九章 X线检查在胃肠疾病诊断中的应用	979
第一节 胃肠道 X 线检查方法	979
第二节 内镜和钡餐.....	981
第三节 X 线片的分析和诊断.....	982
第四节 胃肠道的正常影像学表现.....	982
第五节 胃肠道基本病变的影像表现.....	985
第六节 胃肠道常见疾病的 X 线检查和影像学表现	987
第十章 CT 检查在胃肠疾病诊断中的应用	998
第一节 CT 检查技术方法和新进展	998
第二节 消化系统 CT 检查对比剂使用	1001
第三节 消化系统检查方法及注意事项.....	1003
第四节 消化系统常见病变影像学表现和诊断要点.....	1005
第十一章 磁共振成像检查在胃肠病诊断中的应用	1018
第一节 磁共振成像原理.....	1018
第二节 MRI 检查中对对比剂在影像中的应用	1023
第三节 胃肠道各部位 MRI 检查方法和注意事项	1024
第四节 胃肠道常见病变的 MRI 表现及诊断要点	1026
第十二章 PET/CT 检查在胃肠病诊断中的应用	1037
第一节 PET/CT 显像剂	1037
第二节 PET/CT 图像分析	1038
第三节 PET/CT 检查适应证	1039
第四节 PET/CT 在消化系统肿瘤中的应用	1041
第十三章 介入放射学在消化系统中的应用	1049
第一节 肝血管瘤的介入治疗.....	1049
第二节 肝囊肿的介入治疗.....	1050
第三节 肝硬化门静脉高压症的介入治疗.....	1051
第四节 肝转移性肿瘤的介入治疗.....	1054
第五节 原发性肝癌的介入治疗.....	1055
第六节 梗阻性黄疸的介入治疗.....	1059
第七节 消化道出血的介入诊疗.....	1060
第八节 胃肠道狭窄的介入治疗.....	1062

第一章 胃肠解剖学

第一篇

总 论