

消化疾病内科 治疗与内镜应用

(上)

高 强等◎主编

主编简介



高 强

1961年出生，主任医师，硕士生导师，荷兰莱顿大学博士，美国威斯康辛大学博士后，河南科技大学肿瘤研究所副所长，第一附属医院新区医院消化内科主任，河南省消化内镜学会委员，河南省抗癌专业学会委员，洛阳市消化内镜学会副主委。长期从事消化专业临床诊断、治疗和研究工作，擅长消化系疾病及消化内镜下治疗。在炎症性肠病方面的研究获国家自然科学基金委面上项目资助，已发表SCI文章近20篇，其中第一作者7篇，通信作者5篇，专著2部，专利1项。



张永强

1971年出生，江苏江阴人，中共党员，现任东南大学医学院附属江阴医院消化内科副主任医师。东南大学在职研究生学历，硕士学位。从事消化内科工作20余年，1995年至1996年在东南大学医学院附属中大医院消化内科进修。擅长消化系疑难危重疾病的诊治，对功能性胃肠病、幽门螺杆菌感染、肝硬化等诊疗有丰富的理论知识和实践经验，熟练掌握胃镜、单人操作结肠镜、EMR及ESD术等内镜下诊疗技术。历年来在统计源核心期刊杂志发表学术论文9篇；完成省级课题1项；获市级科学技术进步奖二等奖、三等奖各1项。



杨廷旭

1970年出生，中西医结合临床硕士，副主任医师。全国疑难及重症肝病攻关协作组全国委员，全国肝胆病科普咨询专家，中华医学会甘肃省消化内镜专业委员会委员，甘肃省中西医结合学会实验与检验专业委员会委员。擅长胃肠、肝胆、胰脾各种疾病的诊治及胃肠镜下各种疾病的诊治。先后在国家级核心期刊发表论文80余篇，申请实用新型专利11项。主持完成的《细菌性肝脓肿液化前后经皮肝穿刺置管冲洗引流疗效比较》等科研分别获“市科技进步一、二、三等奖”。

编 委 会

主 编 高 强 张永强 杨廷旭
张 媛 王国庆 韩 捷

副主编 翁志英 滕正青 武育卫 郭爱华
亓 民 李 丽 王玉静 王翠艳

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁文斌 长春中医药大学附属医院
王玉静 新乡市中心医院
王国庆 新乡市中心医院
王翠艳 濮阳市人民医院
亓 民 郑州大学附属洛阳中心医院
牛海静 内蒙古医科大学附属医院
李 丽 西南医科大学附属中医医院
李卫红 青岛市第八人民医院
杨廷旭 酒泉市人民医院
张 媛 廊坊市人民医院
张永强 东南大学医学院附属江阴医院
武育卫 中国人民解放军第150中心医院
赵 波 湖北医药学院附属襄阳医院
翁志英 荆门市第二人民医院
高 强 河南科技大学第一附属医院
郭爱华 湖北省孝感市第一人民医院
韩 捷 河南中医药大学第一附属医院
滕正青 甘肃省白银市第一人民医院

前 言

消化系统是人体最重要的系统之一，消化系统疾病是临床的常见病和多发病，严重危害着人们的健康。近年来，随着医学新技术的不断涌现、新药物的不断问世和理论基础的不断更新，消化系统疾病的诊治水平也有了巨大提高。广大医务人员既要忙碌于救死扶伤的伟大事业，还要辛勤耕耘在科学研究的殿堂，他们不断学习、吸取现代医学的先进理论和经验，以便于跟上时代的发展，更好地为患者服务。

本书全面概括了消化系统疾病的诊治思路和最新诊疗技术，并简单介绍了消化系统疾病的护理，对消化系统疾病的中医治疗也有涉及。内容详实，选材新颖，图表清晰，实用性较强，对消化系统疾病的诊断和治疗具有指导意义，适合各级临床医生阅读参考。

参与本书编写的人员均是具有丰富临床经验的专家，有各科的业务骨干，也有优秀的一线青年医师，他们在繁忙的工作之余，将多年的临床实践体验和实际工作需求进行整合，精心撰稿，力争得到最优化的诊疗流程。但是由于参编人数较多，文笔不尽一致，加上编写时间有限，尽管多次校稿，书中难免存在疏漏和不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见和建议。

编 者
2016年9月

目 录

第一章 消化系统疾病总论	1
第一节 消化系统结构功能特点与疾病的关系	1
第二节 分类	2
第三节 诊断与鉴别诊断	3
第四节 防治原则	8
第五节 进展和展望	8
第二章 消化系统疾病的诊断检查	9
第一节 消化系统常用的分子生物学基本技术	9
第二节 分子生物学在消化系病诊疗中的应用	13
第三节 消化道压力测定	16
第四节 食管、胃腔内 pH 动态监测	27
第五节 胃电图	30
第六节 B 超胃排空检查	33
第七节 肝功能试验异常及其检查程序	34
第三章 胃肠道动力的检测方法	39
第一节 食管动力检测	39
第二节 胃动力检测	43
第三节 小肠动力检测	46
第四节 结肠动力检测	48
第五节 肛直肠动力检测	50
第六节 胆道动力检测	52
第四章 食管疾病	55
第一节 食管的解剖与功能	55
第二节 胃食管反流病	55
第三节 食管癌	65
第四节 腐蚀性食管炎	72
第五节 真菌性食管炎	74
第六节 贲门失弛缓症	77
第七节 食管贲门黏膜撕裂综合征	82
第八节 Barrett 食管	85

第九节	食管裂孔疝	88
第五章	胃部疾病	90
第一节	幽门螺杆菌感染的诊治	90
第二节	急性胃炎	97
第三节	慢性胃炎	100
第四节	疣状胃炎	112
第五节	淋巴细胞性胃炎	113
第六节	消化性溃疡	114
第七节	胃癌	128
第八节	胃肠间质瘤	139
第九节	胃息肉	146
第十节	胃平滑肌瘤	147
第十一节	其他胃良性肿瘤	149
第六章	肝脏疾病	150
第一节	慢性乙型肝炎	150
第二节	慢性丙型肝炎	160
第三节	自身免疫性肝炎	167
第四节	酒精性肝病	173
第五节	药物性肝病	178
第六节	肝性脑病	185
第七节	肝肾综合征	189
第八节	肝肺综合征	194
第九节	脂肪肝	199
第十节	肝脓肿	210
第十一节	肝硬化	216
第十二节	门脉高压症	223
第十三节	急性肝功能衰竭	234
第十四节	肝良性肿瘤	239
第十五节	原发性肝癌	242
第十六节	继发性肝癌	253
第七章	胆囊疾病	254
第一节	急性胆囊炎	254
第二节	慢性胆囊炎	259
第三节	胆结石	262
第四节	胆囊癌	266
第五节	胆囊息肉	282
第八章	胰腺、脾脏疾病	287
第一节	急性胰腺炎	287
第二节	慢性胰腺炎	295

第三节	胰腺癌	301
第四节	脾脏损伤	316
第五节	脾脓肿	321
第九章	肠道疾病	324
第一节	小肠吸收不良综合征	324
第二节	小肠动力障碍性疾病	329
第三节	小肠菌群紊乱	334
第四节	小肠肿瘤	337
第五节	肠结核	343
第六节	肠梗阻	346
第七节	假膜性肠炎	351
第八节	Crohn 病	353
第九节	溃疡性结肠炎	360
第十节	缺血性肠病	366
第十一节	非特异性肠溃疡	372
第十二节	肠易激综合征	376
第十三节	大肠息肉和大肠肿瘤性病变	380
第十四节	直肠癌	393
第十五节	结肠癌	397
第十六节	急性阑尾炎	399
第十七节	慢性阑尾炎	406
第十章	腹膜、腹腔疾病	408
第一节	急性腹膜炎	408
第二节	结核性腹膜炎	412
第三节	腹腔脓肿	415
第四节	腹膜肿瘤	419
第十一章	儿童常见消化系统疾病	423
第一节	先天性肥厚性幽门狭窄	423
第二节	先天性巨结肠	425
第三节	小儿腹泻	429
第四节	小儿胃炎	438
第十二章	内镜检查技术	443
第一节	食管镜检查	443
第二节	胃镜检查	449
第三节	小肠镜检查	467
第四节	结肠镜检查	471
第五节	超声内镜检查	481
第六节	胶囊内镜	497
第七节	胆道镜检查	499

第八节	经口胆道镜检查	503
第九节	经口胰管镜检查	507
第十节	染色内镜	509
第十一节	放大内镜	513
第十三章	治疗内镜的临床应用	518
第一节	内镜下黏膜下注射术	518
第二节	内镜下金属止血夹应用术	519
第三节	内镜下硬化治疗术	519
第四节	内镜下栓塞治疗术	521
第五节	内镜下套扎治疗术	522
第六节	内镜下高频电切除术	524
第七节	内镜下消化道黏膜切除术	526
第八节	内镜下高频电凝固术	527
第九节	内镜下氩等离子体凝固术	528
第十节	内镜下微波凝固术	529
第十四章	食管、胃底静脉曲张的内镜治疗	530
第十五章	ERCP 及胆道内镜介入治疗	540
第一节	概述	540
第二节	内镜下逆行胰胆管造影术	541
第三节	乳头括约肌切开术	542
第四节	治疗性胆道镜检查术(TBE)的应用	544
第五节	经内镜胆管引流	545
第六节	内镜下乳头括约肌气囊扩张术	546
第七节	经内镜逆行胆囊插管溶石疗法	546
第八节	胆总管结石处理	547
第九节	恶性胆道狭窄的内镜治疗	549
第十六章	肝外胆管恶性肿瘤的腹腔镜手术治疗	550
第一节	概述	550
第二节	腹腔镜胆囊癌根治术	550
第三节	腹腔镜上段胆管癌根治术	552
第四节	腹腔镜胰十二指肠切除术	556
第十七章	消化系统疾病的中医诊治	564
第一节	胃痛	564
第二节	腹痛	577
第三节	肠痈	587
第四节	黄疸	596
第十八章	内镜护理	608
第一节	食管、胃内异物取出术的护理配合	608
第二节	食管、胃息肉治疗的护理配合	609

目 录

第三节	上消化道狭窄扩张和内支架治疗的护理配合	612
第四节	上消化道营养/减压管置入的护理配合	616
第五节	上消化道内镜黏膜切除术和内镜黏膜下剥离术的护理配合	618
第六节	下消化道内镜黏膜下剥离术的护理配合	620
第七节	胃镜检查的护理配合	625
第八节	上消化道出血的紧急胃镜检查与治疗的护理配合	629
第九节	静脉曲张性上消化道出血内镜治疗的护理配合	631
第十节	经皮胃镜下胃和小肠造瘘术的护理配合	636
第十一节	胃内球囊的护理配合	639
第十二节	结肠镜检查的术前准备与术中护理配合	642
第十三节	结肠镜检查与治疗的并发症与防治	646
第十四节	小肠镜的术前准备与术中护理配合	650
第十五节	小肠镜的术中监测与术后护理	653
第十六节	内镜逆行胰胆管造影的护理配合	655
第十七节	ERCP 下治疗的护理配合	658
参考文献		661

消化系统疾病总论

消化系统疾病包括食管、胃、肠、肝、胆、胰等脏器的器质性和功能性疾病，临床上十分常见。据统计胃肠病和肝病引起的疾病负担占所有疾病的十分之一，在我国胃癌和肝癌分别是恶性肿瘤患者死亡的第二位和第三位原因。掌握消化系统的主要结构和功能特点以及与疾病的关系，对于疾病的诊断和为患者提供有效的防治手段是十分重要的。

第一节 消化系统结构功能特点与疾病的关系

胃肠道的主要生理功能是摄取、转运和消化食物，吸收营养和排泄废物。食物在胃肠道内经过一系列复杂的消化分解过程，成为小分子物质，被肠道吸收，肝加工，变为体内物质，供全身组织利用；其余未被吸收和无营养价值的残渣构成粪便，被排出体外。食物成分在胃肠道内的消化分解需要依靠胰腺、胃肠腺分泌的水解酶、肝分泌的胆汁以及肠菌酶等的酶促反应参与，而已消化的营养成分的吸收则必须要有结构和功能完整的肠黏膜上皮细胞。肠黏膜上皮吸收功能不全和平滑肌收缩功能异常是引起胃肠道疾病的主要病理过程。先天性和后天性酶缺乏、肠黏膜炎性和肿瘤性病变、小肠内细菌生长（盲祥综合征）使胆盐分解而失去消化脂肪的作用，肠段切除过多（短肠综合征）丧失大量黏膜吸收面积等是造成消化和吸收不良的主要原因。

消化道的活动受自主神经支配，交感兴奋可导致胃肠动力的变化。迷走神经受损可引起胃十二指肠对扩张的异常敏感性。丘脑下部是自主神经的皮质下中枢，也是联络大脑与低位中枢的重要环节。消化道并不只是一条有上皮内衬的肌肉管道，它具有肠神经系统（enteric nervous system, ENS），可以不依赖中枢神经系统独立行使功能，被称为“肠之脑”。ENS可直接接受胃肠道腔内各种信号，被激活后分泌的神经递质为多肽分子，如P物质、阿片类多肽、生长抑素、肠血管活性肽（vasoactive intestinal peptides, VIP）等。ENS有许多反射经路，同时也受中枢神经的调节（脑-肠轴），它在调控胃肠道的运动、分泌、血液和水及电解质转运上都有重要作用。中枢神经系统、自主神经系统和ENS的完整性以及它们之间的协调对于胃肠道动力的调节起重要作用。

各种精神因素，尤其是长期高度紧张可以干扰高级神经的正常活动，造成脑-肠轴的紊乱，引起内脏感觉过敏，进而引起胃肠道功能的紊乱。

胃肠道激素（来源于胃肠道内分泌细胞和神经细胞的小分子活性物质和多肽，作为神经信息的传递物质，被称为脑肠肽）对于维持消化道正常生理功能是不可缺少的，胃肠激

素相互之间、胃肠激素与胃肠各种细胞、组织、器官之间相互协调才能维持生理功能，一旦这种平衡被打破，就可以引起疾病。例如胃泌素分泌过多可产生卓-艾综合征；VIP分泌过多可造成“胰性霍乱”，胃动素能强烈刺激上消化道电活动和机械活动，主要影响消化间期的胃肠运动，可能与胃结肠反射的调节有关。因此胃肠道的神经分泌的失衡有可能是导致一些症状综合征，如肠易激综合征、功能性消化不良等功能性疾病的病因。此外，肠免疫系统可能在系统性自身免疫性疾病和免疫耐受的发展中起重要作用，胃肠道相关淋巴组织是常见的黏膜相关淋巴组织的一部分，可识别进入胃肠道的抗原，鉴别哪些抗原应忽视（如营养物质和共生菌落的蛋白），哪些会引起免疫反应（如致病菌的蛋白）。由于消化道直接开口于体外，接纳体外的各种物质，其黏膜接触病原体、致癌物质、毒性物质的机会较多，在免疫及其他防御功能减弱的情况下，容易发生感染、炎症、损伤。消化系统肿瘤的发病率较高也可能与此有关。胃癌、食管癌、肝癌、结肠癌、胰腺癌均是常见的恶性肿瘤，在全身恶性肿瘤中占很大的比例。胃肠道与肝含有大量单核巨噬细胞，构成消化道的免疫保护屏障，保护胃肠道不受外来致病因子的侵袭，当这种功能受损时即出现相应的疾病。胃肠道微生态环境的正常对维持人的健康状况、抵御外来微生物的侵害、防止疾病的发生具有重要的意义。

肝是体内碳水化合物、蛋白质、脂质、维生素合成代谢的重要器官，通过各种复杂的酶促反应而运转，一旦肝细胞受损停止工作或由于酶的缺乏均可引起疾病。例如肝通过糖原分解及异生供给葡萄糖，又通过糖酵解、糖原合成、贮藏摄取葡萄糖，在调节血糖浓度、维持其稳态中起重要作用，如其功能被干扰，例如酒精中毒，就可产生低血糖；肝细胞坏死或肝储备功能下降时，蛋白合成功能障碍，可出现凝血酶原时间延长以及低蛋白血症。中性脂肪的合成、释放，胆固醇的合成、磷脂脂蛋白合成以及脂肪运输，都在肝内进行。病理情况如肝缺少 α_1 -抗胰蛋白酶时，可发生肺气肿和肝硬化；缺乏铜蓝蛋白时可出现肝豆状核变性。酒精性肝病、糖尿病患者脂质在肝内积聚形成脂肪肝均是影响肝脂质代谢的结果。

肝又是体内主要的解毒器官，肝摄取、结合、转运、分泌、排泄胆红素，任何一环的障碍均可引起黄疸。肝是胆汁生成的场所，各种原因引起胆汁酸合成、转运、分泌、排泄的障碍均可引起胆汁淤积性肝病和脂溶性维生素缺乏。药物在肝内的代谢主要是通过肝细胞光面内质网上的微粒体内以细胞色素P450为主的一系列药酶作用。肝在药物药代动力学中起重要作用。反过来药物及其代谢产物也可引起肝损害，导致药物性肝病。

(杨廷旭)

第二节 分类

按病变器官分类，常见病种及其主要临床表现有：

一、食管疾病

常见病种有胃食管反流病、食管癌、食管贲门失弛缓症。主要临床表现为咽下困难、胸骨后烧灼感、食管反流。

二、胃、十二指肠疾病

常见病种有胃炎、消化性溃疡、胃癌、十二指肠炎等。主要症状为上腹部不适、疼痛、厌食、恶心、呕吐、嗝气、反酸等。

三、小肠疾病

常见病种有急性肠炎（包括病毒性肠炎）、肠结核、急性出血性坏死性肠炎、克罗恩（Crohn）病、吸收不良综合征等。主要表现有脐周腹痛、腹胀和腹泻，粪便呈糊状或水样，当发生消化或吸收障碍时，则含消化不良的食物成分，可伴有全身性营养缺乏的表现。

四、结肠疾病

常见病种有痢疾和各种结肠炎、肠易激综合征、溃疡性结肠炎、结肠癌、直肠癌等。主要症状有下腹部一侧或双侧疼痛，腹泻或便秘，黏液、脓血便，累及直肠时有里急后重。

五、肝疾病

常见病种有病毒性肝炎、非酒精性脂肪性肝病、酒精性肝病、自身免疫性肝病、遗传性肝病、药物性肝病、肝脓肿、各种病因引起的肝硬化、原发性和继发性肝癌等。主要临床表现为肝区不适或疼痛、乏力，体征为肝大、肝区压痛、黄疸、门静脉高压征和营养代谢障碍等。

六、胆道疾病

常见病种有胆石症、胆囊炎、胆管炎、胆道蛔虫症等。主要临床表现有右上腹疼痛（胆绞痛）和黄疸。

七、胰腺疾病

常见病种有急、慢性胰腺炎和胰腺癌。主要临床表现有上腹部疼痛（可向腰背部放射）和胰腺分泌障碍所引起的小肠吸收不良和代谢紊乱。

八、腹膜、肠系膜疾病

腹膜与消化器官有紧密的关系。脏腹膜形成一些消化器官的浆膜层。常见病种有各种急、慢性腹膜炎，肠系膜淋巴结结核，腹膜转移癌等。腹膜疾病的主要表现为腹痛与压痛、腹部抵抗感和腹水等。

（杨廷旭）

第三节 诊断与鉴别诊断

任何诊断的确立都应包括以下四方面：①疾病的诊断（病名）。②估计疾病的严重度（轻、中、重）。③疾病的分期（早/晚期、急性/慢性）。④明确基础病变或病因。

消化系统疾病的主要临床表现是消化系统症状，但许多表现如恶心、呕吐、腹痛、腹块等也见于其他系统疾病。因此，正确的诊断必须建立在认真收集临床资料包括病史、体征、常规化验及其他特殊检查结果，并进行全面与综合分析的基础上，而医生须有较广博的临床基础知识，包括生化、免疫、内镜、影像诊断等方面的知识和技能。

一、病史

病史是诊断疾病的基本资料，在诊断消化系统疾病中往往是诊断的主要依据，例如消化性溃疡常能根据病史作出正确的诊断。完整病史的采集对于肝病的诊断尤为重要，包括家族史、用药史、饮酒史、毒品接触史、月经史、性接触史、职业环境因素、旅游史、过去手术史（包括麻醉记录）、输血史等。

二、症状

典型的消化系统疾病多有消化系统的症状但也有病变在消化系统，而症状却是全身性的或属于其他系统的。询问症状时应了解症状的演变情况。

1. 厌食或食欲缺乏 多见于消化系统疾病如胃癌、胰腺癌、慢性胃炎、病毒性肝炎等，但也常见于全身性感染和其他系统疾病如肺结核、尿毒症、精神神经障碍等。厌食与惧食必须分辨清楚：厌食是没有进食的欲望，患者往往对以前喜欢吃的食物都不想吃；惧食是害怕进食后产生不适，如疼痛、呕吐等而不敢进食，多见于胆囊炎、胰腺炎等疾病。

2. 恶心与呕吐 两者可单独发生，但在多数情况下相继出现，先恶心后呕吐。胃部器质性病变如胃癌、胃炎、幽门痉挛与梗阻，最易引起恶心与呕吐。其他消化器官包括肝、胆囊、胆管、胰腺、腹膜的急性炎症均可引起恶心与呕吐，而炎症合并梗阻的管腔疾病如胆总管炎、肠梗阻几乎无例外地发生呕吐。在其他系统疾病中，必须鉴别心因性呕吐、颅内压增高、迷路炎、尿毒症、酮症酸中毒、心力衰竭、早期妊娠等易致呕吐的情况。

3. 暖气 是进入胃内的空气过多而自口腔溢出现象。频繁暖气多因精神因素、饮食习惯不良（如进食、饮水过急）、吞咽动作过多（如口涎过多或过少时）等引起，也可由于消化道特别是胃、十二指肠、胆道疾病所致。

4. 咽下困难 多见于咽、食管或食管周围的器质性病变，如咽部脓肿、食管炎、食管癌、食管裂孔疝、纵隔肿瘤、主动脉瘤等，也可由于食管运动功能障碍所引起（如贲门失弛缓症）。

5. 灼热感或胃灼热（heartburn） 是一种胸骨和剑突后的烧灼感，主要由于炎症或化学刺激物作用于食管黏膜而引起，有时伴有酸性胃液反流至口腔。常见于胃食管反流病。

6. 腹胀 腹胀的原因有胃肠积气、积食或积粪、腹水、腹内肿物和胃肠运动功能失调等。

7. 腹痛 腹痛是胃肠道功能性疾病较常见的症状，可表现为不同性质的疼痛和不适感，由各种疾病所致，要深入了解腹痛的诱因、发作时间、持续性或阵发性、疼痛的部位、性质和程度、是否放射至其他部位、有无伴随症状以及加重或缓解因素等。

8. 腹块 要了解患者最初觉察腹块的日期，当时的感觉，腹块出现后发展情况，是经常还是偶尔存在，出现和消失的时间和条件和有无伴随症状。

9. 腹泻 腹泻是由于肠蠕动加速、肠分泌增多和吸收障碍所致，见于肠道疾病，亦可

由精神因素和其他器官疾病所引起。腹泻伴水样或糊状粪便提示小肠病变。结肠有炎症、溃疡或肿瘤病变时，粪便可含脓、血和黏液。

10. 里急后重 里急后重是直肠激惹症状，多因炎症或直肠癌引起。

11. 便秘 多数反映结肠平滑肌、腹肌、膈肌及肛提肌张力减低、肠梗阻和直肠反射减弱或消失，也可由于结肠缺乏驱动性蠕动或出口梗阻所致。常见于全身性疾病、身体虚弱、不良排便习惯、功能性便秘等情况，以及结肠、直肠、肛门疾病。

12. 呕血、黑粪和便血 呕血和黑粪提示上消化道包括食管、胃、十二指肠和胆道系统出血。每日出血量超过 60ml 才会产生黑粪。上消化道出血量过大且胃肠排空加速时，也可排出鲜血，此时常伴有血容量不足的全身表现。便血来源于下消化道包括小肠、结肠等，往往呈暗红色，出血部位越近肛门，便出血液越新鲜。当下消化道出血量少、血液停留在肠道内时间较长时，也可表现为黑粪。

13. 黄疸 黄疸的鉴别很重要。肝细胞性黄疸和阻塞性黄疸主要见于消化系统疾病，如肝炎、肝硬化、胆道阻塞，亦可由于先天性胆红素代谢异常引起。溶血性黄疸见于各种原因引起的溶血，属于血液系统疾病。

三、体征

全面系统的体格检查对于消化系统疾病的诊断和鉴别诊断非常重要，肝大腹水的患者不一定由肝硬化引起，如有奇脉和颈静脉扩张，则提示腹水由缩窄性心包炎所致。观察面部表情常能测定疼痛是否存在及其严重性。慢性萎缩性胃炎、肠吸收不良等症常伴有舌炎。口腔小溃疡和大关节炎常提示炎症性肠病。皮肤表现是诊断肝病的重要线索，蜘蛛痣、肝掌、肝病面容、黄疸、腹壁静脉曲张都是存在慢性肝病的标志。腹部检查对消化系统疾病的诊断尤为重要。检查时应注意腹部的轮廓、蠕动波、腹壁静脉曲张及其分布与血流方向、压痛点（固定压痛点更有意义）、反跳痛、腹肌强直、移动性浊音、振水音、鼓音、肠鸣音、肝脾肿大等。急性腹痛时应判断有无外科情况，疝出口的检查可排除嵌顿疝，对于急腹症患者是必要的。当触到腹块时，应了解其部位、深浅、大小、形状和表面情况、硬度、有无移动性、压痛和搏动等，以判断病变的性质和所累及的器官。在有便秘、慢性腹泻、便血、下腹痛的病例，直肠指检是必要的常规检查，常可及时地诊断或排除直肠癌等重要病变，决不可省略。发现体征还应注意其动态变化。

四、实验室和辅助检查

1. 化验检查 粪便检查对胃肠道疾病是一种简便易行的诊断手段，对肠道感染、寄生虫病、腹泻、便秘和消化道出血尤其重要，必要时还须作细菌检查或培养。粪便的肉眼观察、隐血试验、镜检红白细胞、找脂肪滴及虫卵往往可提供有诊断性的第一手资料，不可忽视。血清胆红素、尿液胆红素和尿胆原、肝功能试验包括反映肝胆细胞损伤的血清酶学测定和反映肝细胞合成功能的指标，如血清白蛋白（A）、凝血酶原时间（PT）测定对于黄疸和肝胆疾病的诊断和病情严重程度的确定有价值。血清、胸腹水淀粉酶测定对急性胰腺炎有诊断价值，胰液泌素和胰酶泌素刺激，以及苯甲酰-酪氨酰-对氨苯甲酸（BT-PABA）试验、粪脂肪和粪糜蛋白酶量可反映胰腺外分泌功能；脂肪平衡试验、木糖试验、维生素 B₁₂ 吸收试验、氢呼吸试验等可测定小肠吸收功能，对慢性胰腺炎和吸收不良综合征有诊断和鉴

别诊断价值，后两种尚可用于测定小肠细菌过度生长。腹水检查对鉴别腹腔结核、癌瘤、肝硬化等有实用价值。乙型及丙型肝炎病毒抗原和抗体检测对乙型丙型肝炎、自身抗体测定对自身免疫性疾病、甲胎蛋白、癌胚抗原、CA19-9 等肿瘤标志对于原发性肝癌、结肠癌和胰腺癌是辅助诊断、估计疗效和预后的有价值的方法。放射免疫测定（RIA）、酶联免疫测定（EIA）、聚合酶链反应（PCR）等已广泛应用于各种抗原、抗体、病毒等的检测。基因芯片的应用有助于对某些疾病的诊断。

2. 超声显像 是消化系统疾病诊断上首选的非创伤性检查。可显示肝、脾、胆囊的大小和轮廓，对肝病特别是肝癌、肝脓肿的诊断帮助较大，对梗阻性黄疸患者可以迅速鉴别是由于肝内还是肝外原因引起，并能测定梗阻部位（在肝门区、胰头还是胆总管）和梗阻性质（肿瘤或结石）。对腹水和腹腔内实质性肿块的诊断也有一定价值。实时灰阶 B 型超声显像，显著地提高了诊断胆囊结石、胆总管扩张、门静脉扩张、胰腺肿大、肝胰占位性病变的正确性，并能监视或导引各种经皮穿刺，例如穿刺肝脓肿抽脓，穿刺肝或胰腺肿瘤进行活组织检查等。

3. 影像学检查

(1) X 线检查：腹部平片对于诊断胃肠穿孔、胃肠梗阻、不透 X 线的胆结石等有帮助。X 线钡餐检查适应于怀疑有食管至回肠的消化道疾病或胰腺癌的病例，而可疑的结肠器质性病变则进行钡剂灌肠检查。消化道 X 线双重造影技术能更清楚地显示黏膜表面的细小结构，提高胃、肠溃疡或癌瘤的确诊率，对炎症性肠病的诊断也很有帮助。小肠插管注钡造影有助于小肠疾病的诊断。标准试餐加服固体小钡条可在 X 线下进行胃排空试验。数字减影血管造影术有助于评价血管的解剖和病变；选择性腹腔动脉、肠系膜动脉造影对于消化道出血的定位诊断很有帮助。经皮肝穿刺或经动脉、静脉导管门静脉造影术则有助于判断门静脉阻塞的部位、侧支开放的程度、外科门腔分流术和肝移植的术前评估。借助 X 线进行介入如血管成形术、支架成为治疗动、静脉和胆道阻塞的重要手段。

(2) X 线计算机化断层显像（CT）和磁共振成像（MRI）检查：尤其是 CT 在消化系统疾病的诊断上越来越显重要。CT 对腹内脏器病变，尤其是肝、胰、胆占位性病变如囊肿、脓肿、肿瘤、结石等的诊断有重要作用，也是诊断急性重型胰腺炎最可靠的方法。对弥漫性病变如脂肪肝、肝硬化、胰腺炎的诊断也有重要价值。CT 和 MRI 能够显示消化系统肿瘤边缘及周围组织的病变，进行肿瘤术前 TNM 分期。应用螺旋 CT 导航三维腔内成像的图像后处理还能进行仿真式胃镜、小肠镜、结肠镜的检查。近期开展的磁共振胰胆管造影术（MRCP）是诊断胆道、胰腺疾病的一项很有前途的无创伤性检查。磁共振血管造影术（MRA）可以清楚地显示门静脉及其分支和腹腔内动脉血管情况，在诊断上可取代上述创伤性血管造影。

4. 内镜检查 消化内镜包括食管镜、胃镜、十二指肠镜、胆道镜、小肠镜、结肠镜、腹腔镜。应用内镜可以直接观察消化道腔内病变和拍照录像记录，急诊胃镜检查对急性上消化道出血原因及部位的诊断起确诊作用。通过十二指肠镜镜身的活检道将导管插入十二指肠乳头，进行逆行胆管和胰管 X 线造影（endoscopic retrograde choiango-pancreatography, ERCP）已成为诊断胰腺、胆道疾病的重要手段。结肠镜可插过回盲部，观察回肠末端和整个结肠。双气囊推进式小肠镜可到达小肠任何部位，是大多数小肠疾病最理想的诊断手段。胶囊内镜可以无创展现小肠全貌，对于小肠出血有较高诊断价值。某些困难病例还可作术中内

镜检查。

超声内镜对于胃肠道隆起性病变的性质与起源，尤其是黏膜下病变诊断有很大帮助，还可了解病变侵犯管壁深度。配合经超声内镜细针穿刺，行病变部位活组织检查有确诊作用。可用于诊断食管癌、胃癌、壶腹癌（定位和分期）。对胰腺癌的诊断和能否切除的评价以及胰腺内分泌肿瘤的术前定位很有帮助。

微型腹腔镜检查创伤小，安全性高，对了解腹腔块物的性质，确定腹水的病因，尤其是对于肝胆疾病、结核性腹膜炎及腹膜间皮瘤的诊断与鉴别诊断有一定帮助。超声腹腔镜（laparoscopic ultrasonography）的应用，可以更清楚地观察腹膜、肝及血管结构，对于消化系统恶性肿瘤的分级起到重要作用。带有多普勒超声的腹腔镜可以看到肿瘤对于血管的浸润程度。

5. 活组织检查 肝穿刺活组织检查是确诊慢性肝病最有价值的方法之一。用于建立肝病的临床诊断；确定已知肝病的活动性、严重性或目前状况；评价肝病治疗的效果；对异常的肝功能进行评价；对不明原因发热、黄疸、肝大进行鉴别。凝血功能障碍者可行经颈静脉肝活检。此外，在内镜直视下，可用活检针、钳或刷，采取食管、胃或结直肠黏膜病变组织做病理检查；在超声或CT引导下，用细针经皮穿刺实质性肿块，取活组织做细胞学检查；经腹腔镜肝或腹膜活检；经口插入活检管取小肠黏膜检查；还可通过外科手术进行活组织检查。

6. 脱落细胞检查 冲洗或刷擦消化管腔黏膜（特别是在内镜直视下操作），收集脱落细胞做病理检查，有助于癌瘤的诊断，对食管癌和胃癌的确诊率较高。通过内镜胰腺插管收集胰腺脱落细胞对胰腺癌诊断的阳性率较高。

7. 胃肠动力学检查 测定食管腔24h pH和食管下端括约肌水平的腔内压力，对诊断胃食管反流病很有价值，而了解食管各段的活动力，对诊断和鉴别食管运动障碍性疾病如食管痉挛、食管贲门失弛缓症等有帮助。胃pH、胃排空时间、胃张力测定及胃电图等可了解胃的功能变化。结肠动力测定可用于诊断或随访肠易激惹综合征等。肛门直肠测压、直肠电和盆底肌电描记、排便流速测定等检查方法有助于诊断功能性排便异常。

8. 放射性核素检查 临床上应用静脉注射核素标记的红细胞对于不明原因的下消化道出血的诊断有一定的价值；经由直肠给予 $^{99m}\text{Tc} - \text{MIBI}$ 或 $^{99m}\text{TcO}_4$ 进行直肠-门静脉显像，并以心肝放射比值（H/L）或分流指数（SI）来判断有无门静脉高压及其程度，有助于门脉高压的诊断和疗效考核；消化道动力学检测如食管通过、食管反流，胃排空、十二指肠-胃反流测定，胃黏膜异位显像，尿素呼气试验、脂肪酸呼气试验等等，也均是核医学在消化系统疾病中应用的重要方面。单克隆抗体在靶特异性影像方法的发展中起重要作用。如同位素标记的单克隆抗体 ^{111}In CyT103在临床上已用于结直肠癌的成像诊断。

9. 正电子射线断层检查（positron electron ray tomography, PET）能反映生理功能而非解剖结构，有助于阐明体内器官正常功能及功能失调，将生理过程形象化和数量化，以及对肿瘤进行分级。由于其定位能力较差，因此现在将CT与其放在同一机架，增加其定位能力，形成PET-CT。近年来PET-CT已广泛用于结直肠、肝、胰腺、神经内分泌系统的诊断和预后评估。

（杨廷旭）

第四节 防治原则

消化系统疾病的发生往往与饮食有关，要贯彻预防为主方针，强调有规律的饮食习惯，节制烟酒，注意饮水和食品的卫生质量。要指导慢性病患者掌握疾病的规律，并采取积极措施，预防复发，防止并发症和后遗症。消化系统疾病的治疗一般分为一般治疗、药物治疗、手术或介入治疗三大方面。消化系统疾病可源于其他系统，也可影响其他系统，因此治疗不宜只针对某一症状或局部病灶，而应进行整体和局部相结合的治疗方法。首先要使患者对本身疾病有正确的认识，树立治疗信心，消除紧张心理，与医务人员密切合作，才能收到最佳疗效。

(杨廷旭)

第五节 进展和展望

1. 消化系统疾病谱的变化 随着我国经济发展，生活水平提高和生活方式的改变，一些原来在西方国家的常见病如胃食管反流病、功能性胃肠病、炎症性肠病、酒精性和非酒精性肝病在我国发病率逐年增高。消化系统恶性肿瘤如肝癌、胃癌发病率依然居高不下，结肠癌和胰腺癌又不断增加。随着检测技术的提高，早期肿瘤检出率虽然增加，但仍缺乏能进行早期诊断的特异性生物指标和有效的根治方法。这些都是应深入研究的新热点。

2. 消化道内镜的进展 内镜的诊断和治疗已经做到无腔不入，广泛应用于食管、胃肠、胆胰疾病的诊断和治疗。超声内镜、色素内镜、放大内镜和激光扫描内镜使消化系统疾病的诊断水平明显提高。黏膜微小病变的诊断以及在内镜下的治疗都达到了较高水平。内镜诊治在消化系统已没有盲区。而治疗内镜的开展又使得既往需外科治疗的疾病可改用创伤较小的内镜治疗。

3. 消化系统疾病的治疗进展 幽门螺杆菌的发现使不断复发的溃疡病成为可治愈的疾病，甚至对胃癌发病率的降低都有可期望的价值。随着乙肝疫苗的广泛应用，儿童中乙肝的感染率正明显下降。随着乙肝抗病毒治疗的开展，有望使下几个10年后乙肝所致的肝硬化、肝癌发病率和死亡率下降。肝移植的广泛开展，使肝硬化成为可以治愈的疾病。肝干细胞移植开始在肝衰竭治疗中展现了诱人的前景。单克隆抗体的应用改变了克罗恩病的自然病程。肿瘤的分子靶向治疗也具有广阔的前景。

(杨廷旭)