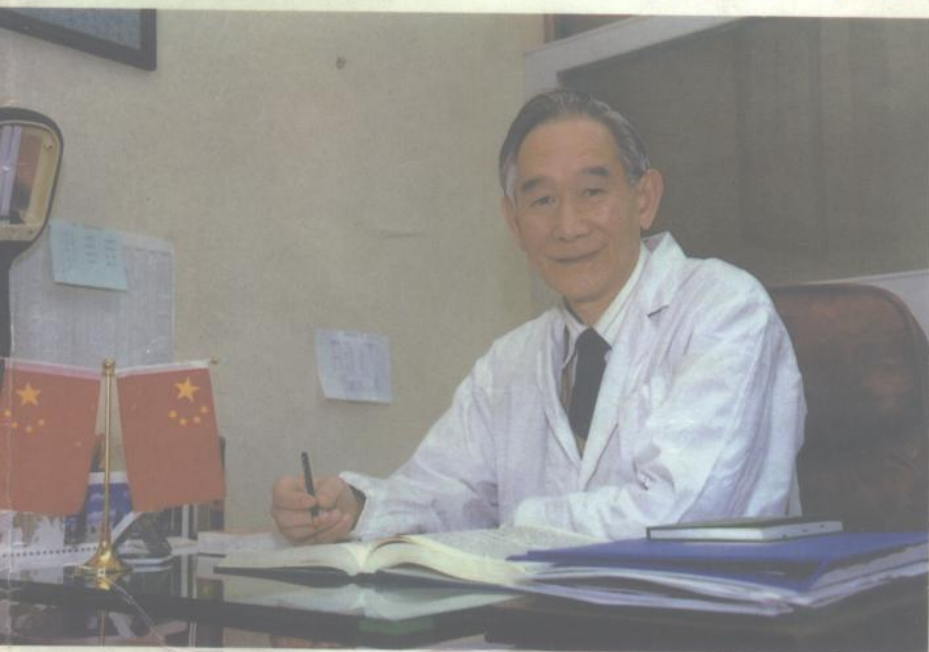


消化病学

新理论与新技术

NEW THEORY AND TECHNOLOGY OF GASTROENTEROLOGY



萧树东 主编

上海科技教育出版社

New Theory and Technology of Gastroenterology



消化病学 新理论与新技术

萧树东 ◎主 编
巫协宁 江石湖 李宣海
◎副主编

*NEW THEORY AND
TECHNOLOGY OF
GASTROENTEROL-
OGY*

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

消化病学新理论与新技术/萧树东主编,一上海:上海
科技教育出版社,1999.12

(医学新理论与新技术丛书)

ISBN 7-5428-2044-3

I.消… II.萧… III.消化系统疾病-诊疗-研究
IV.R57

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 48483 号

消化病学新理论与新技术

主 编 萧树东

副主编 巫协宁 江石湖 李宣海

上海科技教育出版社出版发行

(上海冠生园路 393 号 邮政编码 200233)

各地新华书店经销

商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 34.5 字数 835 000

1999 年 12 月第 1 版 1999 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—5 000

ISBN 7-5428-2044-3/R·128

定价:68.00 元

序

《消化病学新理论与新技术》一书的出版,对我国消化病学界是一可喜的成果。该书内容包括了当今消化病学领域中许多众所关心的热点课题,具有基础和临床相结合、研究和实践相结合、理论和技术相结合的特点。

该书突出一个“新”字,编辑、综合、归纳了当今国际、国内在消化病领域中的一些最新进展,信息量大,较具系统性,其写作也力求和国际接轨,能使同道们及时了解和掌握本专业领域的发展动态和最新技术成果。这对我们在高层次上决定科研方向,并了解一些疾病的新理论,学习和应用新技术、新方法,具有重要的参考意义。

本书在科学上是一部高水平的著作。这体现在以下方面。书中的新理论和新技术是高科技的产物。其中许多方面涉及到边缘科学,如细胞生长和基因的调控,神经和介质对人体生理和疾病的影响,疾病和免疫、病原和药物之间多种微妙的相互作用关系以及新科技成果在诊断治疗中的应用等;这些,不仅在今天使我们对于人体和疾病的认识具有新的高度,可能也是今后产生更为有效的诊断和治疗新概念和新方法的突破口。书中内容含有曾获得我国省、部级甚至国家级科技进步奖的不少科研成果。所以,本书也是反映当代我国消化病学科技进步的一部力作。

特别要指出,本书的编者是国内的著名专家,众多作者在各自己的领域内均有很深的造诣,书中还邀请了若干国际知名的学者撰文。因此,书的内容具有一定的权威性。我愿在此祝贺本书出版的成功,并将其推荐给广大读者。

北京协和医院内科教授

潘国宗

一九九九年仲夏于北京

前 言

近年来,我国医学事业有了很大的发展,消化病学是其中一个重要组成部分。在这一范畴中,无论是对消化系统各疾病的病因学和发病机制的研究,还是对疾病的诊断和防治的探索,都有着十分显著的进展,甚至在概念上有所更新。

我国建国半个世纪以来,随着科技的进步,消化病学的研究也达到相当高度和深度,不少方面已取得了可喜成就,在世界知识信息宝库中占据相当一部分空间。为使大家能分享到研究果实,我们特邀请国内和国外一些深有造诣的专家学者和甚有特长的新秀就若干专题编撰成本书,共计六十章,内容广泛、深入、新颖,对医、教、研各方面都有一定的参考价值。

我们正处在信息时代,用“日新月异”来描述当今科学技术的发展速度似乎已不太确切,实际上每分每秒都在产生大量的信息,而我们则需要将这些信息应用于日常的生活、学习和工作中。本书的撰写也就是将无数分散的信息归纳、综合在各个章节中,奉献给同道们。

本书的出版得到了上海市科技教育出版社和上海市消化疾病研究所任燕琪女士的帮助,特予致谢。本书不足之处,祈广大同道指正。

上海第二医科大学附属仁济医院

主编 萧树东

一九九九年八月

编 写 者

王瑞年	上海第二医科大学	教授
张万岱	广州第一军医大学南方医院全军消化内科研究所	教授
萧 冰	广州第一军医大学南方医院全军消化内科研究所	副教授
刘宪玲	西安第四军医大学西京医院消化疾病研究所	主治医师
樊代明	西安第四军医大学西京医院消化疾病研究所	教授
杨仕明	重庆第三军医大学西南医院消化科	主治医师
刘为纹	重庆第三军医大学西南医院消化科	教授
房殿春	重庆第三军医大学西南医院消化科	教授
刘海峰	重庆第三军医大学西南医院消化科	主治医师
Joseph C. Kolars	美国梅约临床医院消化科	教授
沈祖尧	香港中文大学威尔斯亲王医院消化科	教授
王振宇	香港大学玛丽皇后医院消化科	副教授
朱耿慧	香港大学玛丽皇后医院消化科	博士
林兆鑫	香港大学玛丽皇后医院消化科	教授
刘厚钰	上海医科大学附属中山医院消化科	教授
袁琼英	上海市东方医院	硕士
冉志华	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	副教授
侯晓华	武汉同济医科大学附属协和医院消化科	教授
房静远	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	副教授
施渭康	中国科学院生物生物化学研究所	研究员
丛笑倩	中国科学院细胞生物化学研究所	研究员
徐克成	广东省深圳市南山区养和医疗中心	教授
吴建文	美国国立卫生研究院,国立糖尿病、消化和肾病研究院,分子和细胞生物学实验室	博士
陈诗书	上海第二医科大学生物化学与分子学教研室	教授
萧树东	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授
罗鸿仔	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	工程师
吴叔明	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	副教授
栗原稔	日本东京昭和大学附属丰洲病院	教授
施 尧	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授

张德中	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授
G. N. J Tytgat	荷兰阿姆斯特丹大学医学院医疗中心	教授
胡品津	广东省广州中山医科大学附属第一医院消化科	教授
陈洁	广东省中山医科大学附属第一医院消化科	博士
陈旻湖	广东省中山医科大学附属第一医院消化科	教授
黄象谦	天津医学院附属医院消化科	教授
陈东风	重庆第三军医大学坪医院消化科	主治医师
杨桂彬	北京医科大学附属第一临床医院	博士
胡伏莲	北京医科大学附属第一医院消化科	教授
钱可大	浙江医科大学附属第二医院消化科	教授
朱永良	浙江医科大学附属第二医院	主管检验师
刘文忠	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授
李瑜元	广东省广州市第一人民医院消化科	教授
林庚金	上海医科大学附属华山医院消化科	教授
钟尚志	香港中文大学威尔斯亲王医院外科	教授
陈寿坡	北京协和医科大学协和医院消化科	教授
顾芳	北京医科大学附属第三医院消化科	副主任医师
林三仁	北京医科大学附属第三医院消化科	教授
钟亮	上海第二医科大学附属仁济医院放射科	博士
陈克敏	上海第二医科大学附属仁济医院放射科	教授
谢晋	上海第二医科大学,上海市免疫学研究所	博士
周光炎	上海第二医科大学,上海市免疫学研究所	教授
陈元方	北京协和医科大学协和医院消化科	教授
江石湖	上海第二医科大学附属瑞金医院消化科	教授
吴裕圻	上海第二医科大学附属瑞金医院消化科	教授
楼屹	上海复旦大学	副教授
欧阳钦	四川省成都华西医科大学附属第一医院消化科	教授
陆汉明	上海第二医科大学附属新华医院消化科	教授
李兆东	上海第二医科大学附属新华医院消化科	住院医师
李定国	上海第二医科大学附属新华医院消化科	教授
赵志泉	江苏省南京医科大学附属第一医院消化科	教授
林琳	江苏省南京医科大学附属第一医院消化科	副教授
王秀玲	上海第二医科大学附属新华医院消化科	教授
莫剑忠	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授
张忠兵	上海第二军医大学长征医院消化科	教授
王吉耀	上海医科大学附属中山医院消化科	教授
吴云林	上海第二医科大学附属瑞金医院消化科	教授

陈金联	上海市第六人民医院内科消化科	主治医师
汪鸿志	中国人民解放军北京 301 医院消化科	教授
陈 静	中国人民解放军北京 301 医院消化科	主治医师
邱德凯	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授
徐克成	广东省深圳市南山区养和医疗中心	教授
王家骥	武汉同济医科大学附属同济医院消化科	教授
刘 梅	武汉同济医科大学附属同济医院消化科	博士
梁扩寰	武汉同济医科大学附属同济医院消化科	教授
Gerge Y. Wu	美国康州大学医学院消化科	教授
曾民德	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授
李宣海	上海第二医科大学	教授
刘海林	上海第二医科大学附属第九人民医院消化科	副教授
李继强	上海第二医科大学附属仁济医院,上海市消化疾病研究所	教授
李 石	上海第二军医大学附属长征医院消化科	教授
陆 玮	上海医科大学附属华山医院消化科	教授
巫协宁	上海市第一人民医院消化科	教授
王崇文	江西医学院第一附属医院消化科	教授
吕农华	江西医学院第一附属医院消化科	教授
方裕强	上海第二军医大学附属长海医院消化科	博士
许国铭	上海第二军医大学附属长海医院消化科	教授
朱舜时	上海第二医科大学附属第九人民医院消化科	教授
夏 璐	上海第二医科大学附属瑞金医院消化科	住院医师
袁耀宗	上海第二医科大学附属瑞金医院消化科	教授

目 录

第一章 胃肠道癌的分子基础与化学预防	1
第一节 家族性腺瘤性息肉病(FAP)与 APC 基因	1
第二节 结直肠致癌过程的多步骤分子模式	2
第三节 遗传性非息肉病性结肠癌与微卫星体不稳定性及 DNA 错配修复基因	4
第四节 胃癌的分子发病模式	5
第五节 胃肠道癌的化学预防	6
第二章 胃肠肿瘤发病相关基因(cDNA)的克隆	10
第一节 核酸杂交策略	10
一、差异杂交	11
二、差异筛选	11
三、cDNA 微点阵杂交	11
四、寡核苷酸微点阵杂交	12
五、递减杂交	12
六、cDNA 代表差异分析	13
第二节 限制性酶切策略	14
一、RFLP 偶联的结构域定向差异显示	14
二、cDNA 3'端限制性酶切片断分析	14
三、基因表达系列分析	15
第三节 随机测序策略	15
一、表达序列标记	15
二、电子扣除	16
第四节 PCR 扩增策略	17
一、RNA 任意引物 PCR 指纹	17
二、差异显示反转录 PCR	18
第三章 肿瘤细胞的多药耐药性	21
第一节 肿瘤细胞的耐药机制	21
第二节 胃癌细胞的多药耐药性	24
第三节 克服耐药的方法	26
第四章 端粒、端粒酶与肿瘤	28
第一节 端粒及端粒酶的结构和功能	28
一、端粒	28
二、端粒酶	29
第二节 细胞老化的端粒假说——染色体有丝分裂钟	30

第三节 端粒、端粒酶与肿瘤的关系	30
一、细胞永生化的两步假说	30
二、端粒、端粒酶在肿瘤发生和发展过程中的变化	31
第四节 端粒酶的基因调控	33
第五节 以端粒酶为靶位的肿瘤治疗	33
一、反义基因治疗	34
二、逆转录酶抑制剂治疗	34
三、核苷类似物治疗	34
四、肿瘤分化诱导剂治疗	34
五、端粒酶蛋白质抗体	35
第六节 问题与展望	35
第五章 细胞凋亡与胃癌	39
第一节 细胞凋亡的概念及特征	40
一、细胞凋亡与程序性细胞死亡	40
二、细胞凋亡的形态学特征和生物学标志	40
第二节 细胞凋亡与胃癌的发生	41
第三节 细胞凋亡与胃癌的生长	43
第四节 细胞凋亡与胃癌的浸润和转移	44
第五节 细胞凋亡与胃癌的预后	44
第六节 细胞凋亡与胃癌治疗	44
第七节 结语	45
第六章 非甾体类抗炎药与结直肠癌的预防	48
第一节 非甾体类抗炎药	48
第二节 NSAIDs 预防结直肠癌的作用方式	49
第三节 临床试验	49
第七章 非甾体抗炎药物与胃十二指肠疾病	52
第一节 有多少出血、穿孔、住院及死亡可归因于 NSAID	52
第二节 哪些病人更易受影响	53
第三节 所有 NSAIDs 与阿司匹林都是一样的吗	53
第四节 什么时候最易发生胃肠道并发症	54
第五节 Hp 会减轻或加重 NSAID 的毒性作用吗	54
第六节 什么是防治 NSAID 相关性溃疡最有效的方法	55
第八章 环氧合酶、细胞凋亡和胃肠道	58
第一节 细胞凋亡	58
第二节 非甾体抗炎药物和环氧合酶	59
第三节 NSAIDs 及其抗肿瘤作用	59
第四节 NSAIDs 抗肿瘤作用的机制	60
第五节 细胞凋亡的诱导	60
第六节 展望	61
第九章 非甾体类抗炎药和胃肠道疾病	64
第一节 非甾体类抗炎药与花生四烯酸代谢	64

第二节 非甾体类抗炎药的分类	65
第三节 NSAIDs 与食管炎	66
第四节 NSAIDs 和结直肠癌、食管癌、家族性腺瘤性息肉病(FAP)	66
第五节 NSAIDs 的副作用及其发生机制	67
第六节 胃黏膜对 NSAIDs 损伤的适应性	68
一、适应性的特征	68
二、适应性产生的机制	69
第七节 NSAIDs 胃肠道副作用的防治	69
第八节 NSAIDs 新制剂的研究	70
第九节 NSAIDs 和幽门螺杆菌(Hp)的关系	71
第十章 细胞死亡形态	73
第一节 肿瘤病	73
一、肿瘤病的一般特征	73
二、肿瘤病的形态和病因学	74
第二节 细胞凋亡	74
一、细胞凋亡的一般特征	74
二、细胞凋亡的形态学和病因学	75
第三节 细胞坏死	75
一、细胞坏死的定义和一般特征	75
二、细胞坏死的形态和病因学	75
第四节 细胞死亡机制	76
一、遗传性调节和信号传导	76
二、线粒体膜通透性转换(MPT)	77
三、离子和细胞容积的调节	77
四、钙离子	78
五、不同类型的细胞死亡形态之鉴别	78
六、细胞凋亡抑或细胞坏死的决定点	79
七、细胞凋亡性或非凋亡性死亡:两种连续性的抑或不同的细胞死亡形态	80
第十一章 内脏感觉与胃肠道疾病	81
第一节 内脏感觉的神经生理学基础	81
一、内脏感觉通路	81
二、胃肠道感受器	81
三、I级感觉神经纤维	82
四、脊髓背角	82
五、中枢	82
第二节 内脏感觉过敏的机制	82
一、外周致敏化	83
二、中枢致敏化	83
三、内源性疼痛抑制系统的作用	83
四、心理因素的影响	83
五、胃肠局部因素的影响	84
第三节 胃肠功能性疾病与内脏感觉	84

一、咽、食管功能性疾病	84
二、非溃疡性消化不良	85
三、肠易激综合征	85
第四节 内脏感觉功能的检测	86
第五节 内脏感觉过敏的治疗	87
第十二章 维生素与肿瘤	89
第一节 维生素抗肿瘤概念的提出	89
第二节 维生素与肿瘤关系的流行病学调查和实验研究	90
一、抗氧化维生素	90
二、叶酸	91
第三节 维生素抗肿瘤的机制	92
一、抗氧化、清除自由基	92
二、增强免疫功能	93
三、改变化学致癌剂的性质,阻断其传播	93
四、增加间隙连接的交通	94
五、维持细胞 DNA 甲基化状态	94
第十三章 TGF-β 及其受体表达与胃肠肿瘤演进的相关性	97
第一节 TGF- β 超家族结构和功能	97
一、TGF- β 超家族分类和结构	97
二、生理学功能	98
第二节 TGF- β 受体及其信号传导	99
一、受体的结构特性	99
二、受体介导信号传导机制	100
第三节 胃肠肿瘤的 TGF- β 及其受体表达特征	102
一、恶性胃肠肿瘤缺失 TGF- β 反应性	102
二、胃肠肿瘤细胞 TGF- β 受体基因突变	102
三、TGF- β RII 是肿瘤抑制基因	103
第四节 胃肠肿瘤 TGF- β 及其受体的临床前景	104
一、重建 TGF- β RII 基因表达和恶性性状逆转	104
二、TGF- β RII 可能是新的肿瘤标志	104
第十四章 肿瘤的自杀基因疗法及其对消化系统癌肿的治疗作用	107
第一节 基本组成	107
一、能编码一种酶的基因(“自杀”基因)	107
二、基因转移载体	107
三、能被自杀基因编码的酶作用的前药	108
第二节 自杀基因/前药系统	108
一、单纯疱疹病毒 1 型胸腺嘧啶激酶/更昔洛韦系统(HSV-tk/GCV)	108
二、带状疱疹病毒胸腺嘧啶激酶/阿糖甲氧基嘌呤(VZV/Ara-M)	110
三、胞嘧啶脱氨酶/5 氟胞嘧啶系统(CD/5FC)	110
四、细胞色素 P450 微粒体酶 CYP2B1/环磷酰胺系统(CYP2B1/CPA)	110
五、细胞色素 P450CYP4B1/氨基蒽系统(CYP4B1/2AA)	111
六、脱氧胞苷激酶/阿糖胞苷系统(dCK/Ara-C)	111

七、鸟苷-黄嘌呤磷酸核糖基转移酶/6-硫黄嘌呤系统(gpt/6TX)	111
八、硝基还原酶/CB1954 系统(NTR/CB1954)	111
九、嘌呤核苷磷酸化酶/6-甲基嘌呤脱氧核苷系统(PNP/6-MeP-dR)	112
十、胸腺嘧啶磷酸化酶/5'-脱氧-5-氟尿嘧啶系统(TP/5'-DFUR)	112
十一、羧基肽酶 G ₂ /CMDA 系统(CPG ₂ /CMDA)	112
十二、羧酸酯酶/CPT-11 系统(CE/CPT-11)	112
十三、复合系统	112
第三节 作用机制	113
一、单纯弥散作用	113
二、“代谢协作”作用(“metabolic cooperation”)	113
三、免疫介导作用	114
四、其他作用	114
第四节 对消化系统肿瘤的治疗作用	115
一、肝癌	115
二、结直肠癌	115
三、胰腺癌	116
四、胃癌	116
第五节 安全性	117
第六节 展望	117
第十五章 消化系统疾病的基因治疗	122
第一节 基因治疗的概述	122
一、基因治疗的方法	122
二、导入外源基因的靶细胞和方式	123
三、基因治疗的类型	123
第二节 基因治疗的载体	124
一、逆转录病毒	124
二、腺病毒	125
三、腺相关病毒	125
四、其他病毒载体	125
五、非病毒载体	126
六、靶向转导	126
第三节 基因治疗的疾病	127
一、单基因遗传疾病	127
二、恶性肿瘤	128
三、传染性疾病	129
四、其他	129
第四节 展望	130
一、发展载体技术	130
二、深入研究疾病的分子机制	130
三、有效目的基因的开发	130
四、发展疾病动物模型	131
第十六章 光谱诊断胃肠道癌肿的研究	133
第一节 荧光光谱检测的基本原理	133

一、HpD 荧光检测	134
二、自发荧光检测	134
第二节 临床应用	135
结语	136
第十七章 胃癌的化学治疗	138
第一节 单一抗癌剂	138
第二节 多种药联合化疗法	140
第三节 目前治疗方法	140
第四节 CDDP 与 CPT-11 联合化疗	140
第五节 辅助化疗	140
第十八章 胃 MALT 淋巴瘤的病理和若干临床问题	144
第一节 胃 MALT 淋巴瘤的概念和病理	144
一、MALT 淋巴瘤的概念	144
二、病理和组织学特征	145
三、免疫组化和分子病理学变化	146
第二节 假性淋巴瘤和反应性淋巴组织增生	147
第三节 Hp 和胃 MALT 淋巴瘤的关联	148
第四节 若干临床问题	148
一、形态学诊断	148
二、黏膜活检	149
三、诊断	150
四、治疗	150
第十九章 幽门螺杆菌, 下一世纪的展望	153
第一节 幽门螺杆菌及与其相关的消化性溃疡病的消失	153
第二节 “检测和治疗”的困惑	154
第三节 抗幽门螺杆菌治疗的最优化	154
第四节 幽门螺杆菌治愈的后果	155
第五节 胃贲门	155
第二十章 幽门螺杆菌与胃癌	157
第一节 Hp 与胃癌相关的流行病学证据	157
一、Hp 检出率的对照研究	157
二、Hp 感染率与胃癌死亡率的地域相关性	157
三、Hp 感染后果的前瞻性研究	158
第二节 Hp 感染与胃癌发生的可能机制	159
一、感染 Hp 后为什么部分病人更易向萎缩和肠化发展	159
二、Hp 感染造成有利于胃癌发生的胃内微环境改变	159
三、Hp 的致突变作用	160
四、胃癌发病机制中的各种协同因素及其与 Hp 作用的相互关系	160
第三节 幽门螺杆菌与胃癌关系的动物实验研究	161
第四节 Hp 感染的预防和治疗在胃癌预防中的意义及应用	162
第五节 展望	163

第二十一章 幽门螺杆菌感染的免疫发病机制及预防	165
第一节 免疫发病机制	165
第二节 保护性免疫机制	166
第三节 疫苗研制进展	168
一、动物模型的建立	168
二、疫苗构建	169
第四节 免疫防治的动物和临床实验	171
一、免疫预防	171
二、免疫治疗	171
三、临床实验	172
第五节 问题与展望	172
第二十二章 幽门螺杆菌感染与胃肠激素	175
第一节 幽门螺杆菌感染与胃泌素	175
一、壁细胞对胃泌素的敏感性	175
二、Hp 感染引致胃泌素释放增多,根除 Hp 对血清胃泌素的影响	176
第二节 幽门螺杆菌感染与生长抑素	176
一、Hp 感染与 D 细胞	176
二、Hp 与 SS	177
三、Hp 的脂多糖与 SS	177
第三节 幽门螺杆菌感染与胃泌素-生长抑素	177
一、Hp 与胃泌素-SS 平衡的调节	177
二、Hp 感染的高胃泌素血症形成的可能机制	178
第四节 幽门螺杆菌感染与胃泌素释放肽	178
一、GRP 对受 Hp 感染人的胃泌素和 SS 信息核糖核酸(mRNA)的影响	178
二、根除 Hp 的 DU 病人 GRP 刺激的 PAO 研究	179
第五节 幽门螺杆菌感染与表皮生长因子	179
一、表皮生长因子族简述	179
二、Hp 与胃黏膜 MKN28 细胞	179
三、Hp 和 EGF 与 DU 生成的关系	180
四、Hp 感染与消化性溃疡的发生及愈合	180
五、VacA 与 EGF 的致病关系	180
第六节 幽门螺杆菌感染与多种生长因子	181
一、Hp 感染与胃液的生长因子	181
二、Sulglycotide 的细胞保护机制	181
三、Hp 根除与 EGF 和 TGF	181
第七节 幽门螺杆菌感染与其他胃肠激素	182
一、Hp 感染与胰岛素	182
二、Hp 与 I 型胰岛素样生长因子	182
三、Hp 与百肽肠高糖素(glicentin)	183
四、Hp 感染与 CCK	183
第二十三章 螺杆菌属细菌与动物和人类疾病关系	186
第一节 螺杆菌属细菌研究概况	186

一、螺杆菌属细菌的分类及特征	187
二、宿主与致病性	188
第二节 螺杆菌与肝、胆、胰疾病	188
一、肝螺杆菌(Hh)	188
二、胆囊螺杆菌(Hch)	189
三、胆螺杆菌(Hb)	189
四、狗螺杆菌(Hca)	190
第三节 与人类疾病相关的螺杆菌	190
一、海尔曼螺杆菌(<i>H. heilmanii</i> , Hhe)	190
二、 <i>H. cinaedi</i> 和 <i>H. fennelliae</i>	191
三、狗螺杆菌(<i>H. canis</i>)	192
四、艾芜青草螺杆菌(<i>H. rappini</i>)	192
五、鸡螺杆菌(<i>H. punorum</i>)	192
六、 <i>H. westmeadii</i>	192
第二十四章 幽门螺杆菌毒素及其与临床疾病的关系和检测方法	195
第一节 幽门螺杆菌毒素的基础研究	196
一、关于 VacA 蛋白与 vacA 基因	196
二、CagA 蛋白与 cagA 基因	197
三、VacA 和 CagA	198
第二节 幽门螺杆菌毒素与临床疾病的关系	198
一、VacA 与疾病的关系	198
二、CagA 与疾病的关系	200
第三节 幽门螺杆菌毒素的检测	200
一、空泡变性试验	200
二、中性红摄取试验	201
三、血清学诊断	201
四、分子生物学检测方法	202
第四节 展望	202
第二十五章 幽门螺杆菌受体与可溶性幽门螺杆菌抗原测定	205
第一节 幽门螺杆菌相关受体的研究	206
一、细胞表面型受体	206
二、细胞外基质受体	208
第二节 血清可溶性 Hp 抗原测定	209
一、现有 Hp 测定方法的评估	209
二、血清可溶性 Hp 抗原测定的机制	209
三、S-Hp 测定的方法	210
四、S-Hp 测定的临床价值	210
五、存在的问题	210
第二十六章 幽门螺杆菌感染临床结局多样性机制研究进展	213
第一节 幽门螺杆菌因素	213
一、vacA 和 cagA 基因及其表达的蛋白	213
二、cag 致病岛	214
三、其他毒力因子多态性与致病性的关系	214

第二节 非幽门螺杆菌因素	215
第三节 幽门螺杆菌与宿主互相作用	215
一、炎症反应	215
二、抗原模拟	215
三、细胞增生与凋亡	216
第四节 展望	216
第二十七章 幽门螺杆菌感染的诊断和治疗进展	218
第一节 幽门螺杆菌的诊断	218
第二节 幽门螺杆菌根除治疗的适应证及方案	221
第三节 幽门螺杆菌耐药性及治疗对策	223
第四节 幽门螺杆菌根除后复发及对策	225
第二十八章 消化道出血诊断与治疗的现状	229
第一节 消化道出血诊断的临床思路	229
一、呕血、黑粪与便血的分析	229
二、大量出血的早期识别	230
三、出血程度的估计	230
四、病史是诊断的基础	231
第二节 内镜检查是首选的诊断方法	231
一、食管疾病出血	232
二、胃、十二指肠疾病出血	232
三、肠道疾病出血	233
第三节 影像诊断方法的应用	234
一、血管造影检查的应用	234
二、胃肠 X 线检查的应用	234
三、放射性核素检查的应用	234
四、鼻胃管抽吸检查的应用	235
第四节 消化道出血的治疗措施	235
一、紧急处理与监护	235
二、内镜下局部止血	236
三、消化性溃疡与急性胃黏膜病变出血的治疗	236
四、食管、胃底静脉曲张破裂出血的治疗	237
五、其他疾病出血的治疗	238
六、外科手术适应证	239
第二十九章 消化性溃疡出血的内镜治疗	240
第一节 流行病学	240
第二节 内镜治疗	240
一、内镜下控制出血的方法	241
二、治疗对象的选择	241
三、再次治疗的作用	242
四、内镜治疗后再出血	242
第三节 胃酸的抑制	242
第四节 急诊手术	242