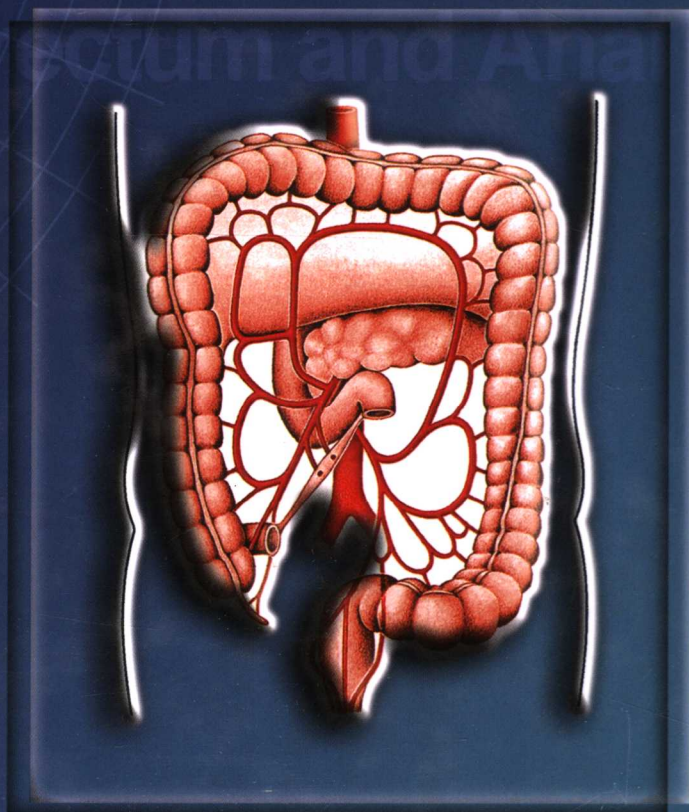


国家重大出版工程项目
中国常见癌症丛书

结直肠肛管癌

CANCER OF COLORECTUM AND ANAL CANAL

主编 蔡三军



北京大学医学出版社

国家重大出版工程项目
中国常见癌症丛书

结直肠肛管癌

Cancer of Colorectum and Anal Canal

主 编 蔡三军

副主编 秦叔逵 蒋国梁

编 委 (按姓氏笔画为序)

王杰军	王铭河	张 帅	杜 祥	杨宇飞
沈 俊	林 锋	季加孚	郑 树	赵广法
秦叔逵	徐 烨	章英剑	章 真	彭卫军
彭俊杰	程竞仪	蒋国梁	廉 朋	蔡三军
蔡国响	管祖庆			

北京大学医学出版社

CANCER OF COLORECTUM AND ANAL CANAL

图书在版编目 (CIP) 数据

结直肠肛管癌 / 蔡三军主编. — 北京: 北京大学医学出版社, 2005.12

ISBN 7-81071-863-0

I. 结... II. 蔡... III. 结直肠肛管癌—诊疗
IV. R735.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 101233 号

结直肠肛管癌

主 编: 蔡三军

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 百合 责任校对: 杜悦 责任印制: 郭桂兰

开 本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 29.5 字数: 833 千字

版 次: 2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷 印数: 1 — 4000 册

书 号: ISBN 7-81071-863-0/R·863

定 价: 149.90 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



中国常见癌症丛书编委会

名誉主任 孙 燕 吴孟超

主 任 储大同

副主任 秦叔逵 马 军 吴一龙

编 委 (按姓氏笔画为序)

马 军	王建民	王金万	王绿化
余子豪	石远凯	吴一龙	吴令英
吴孟超	张熙增	李 力	李 槐
沈 锋	邵志敏	赵 平	赵锡江
高 黎	徐兵河	秦叔逵	储大同
蒋国梁	蔡三军		



主 编 简 介



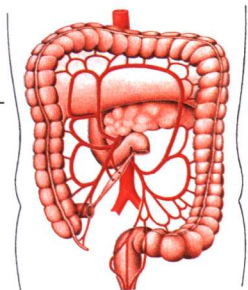
蔡三军，男，医学博士。复旦大学附属肿瘤医院腹部外科副主任、大肠癌首席科学家，教授，博士生导师。中国临床肿瘤学协作中心常务执行委员、继续教育委员会主任，中国临床肿瘤学科学基金学术委员会委员。《抗癌》杂

志、《中国肿瘤临床年鉴》、中华医学会《肿瘤研究与临床》杂志编委，并担任《实用肿瘤杂志》和《中国癌症杂志》等多种国内知名杂志特约审稿。

在国内，蔡三军教授是知名的肿瘤外科专家，从美国加州大学洛杉矶分校完成博士后学业回国后，主要致力于大肠癌的基础与临床研究，特别是在大肠癌的外科治疗方面有高深的造诣。

提出肿瘤手术的无瘤、无菌、无血、微创原则，在部分肿瘤手术治疗上，如无瘤、电刀使用、根治规范上有新的发展，领导复旦大学大肠癌多学科协作组使大肠癌的多学科综合治疗达到国内外先进水平。同时蔡三军教授在国内较早报道了家族性非腺瘤病性结直肠癌（HNPCC）的临床研究，并在上海市卫生局重点科研基金的资助下，对其进行临床和分子生物学的综合研究，并提出了HNPCC的复旦推荐标准，对指导遗传性大肠癌的筛查、诊治具有重要的指导意义。

蔡三军教授在国内外杂志发表论文数十篇，参与《现代临床肿瘤学》、《普通外科手术并发症预防与处理》等8本专著的编写。负责并参与上海市卫生局重点科研基金、上海市科委重大合作项目、复旦大学985计划肿瘤学重中之重一大肠癌科研基金、上海市科委科研基金等多项课题的研究工作。



编者

(按姓氏笔画为序)

王杰军

第二军医大学长征医院

王铭河

复旦大学肿瘤医院

张 帅

复旦大学肿瘤医院

杜 祥

复旦大学肿瘤医院

杨宇飞

北京西苑医院

沈 俊

复旦大学肿瘤医院

林 锋

广东省人民医院

季加孚

北京大学临床肿瘤学院

郑 树

浙江大学肿瘤研究所

赵广法

复旦大学肿瘤医院

秦叔逵

中国人民解放军八一医院

徐 烨

复旦大学肿瘤医院

章英剑

复旦大学肿瘤医院

章 真

复旦大学肿瘤医院

彭卫军

复旦大学肿瘤医院

彭俊杰

复旦大学肿瘤医院

程竞仪

复旦大学肿瘤医院

蒋国梁

复旦大学肿瘤医院

廉 朋

复旦大学肿瘤医院

蔡三军

复旦大学肿瘤医院

蔡国响

复旦大学肿瘤医院

管祖庆

复旦大学肿瘤医院



序 言

肿瘤是一类古老的疾病，无论西方和东方的医学文献中早有记载，但一直属于罕见疾病。而且动植物也均可有肿瘤生长。近 150 年来特别是进入 20 世纪以后先是发达国家，以后是发展中国家，肿瘤的发生率和死亡率迅速增高，目前在全球已经成为一类严重威胁人类健康和生命的疾病。世界卫生组织最近公布 2000 年全球共有恶性肿瘤患者男性 530 万，女性 470 万，死于这一疾病的 620 万，占总死亡人数的 12%，在多数发达国家这一数字可达 25%。随着发展中国家城市化的进程，饮食习惯和生活方式密切相关的肿瘤均将逐渐转变成经济发达国家的类型。我国目前疾病的特点是发达国家和发展中国家的疾病并存。进入新世纪以来癌症已经占居民死亡原因的首位，接近发达国家的水平。在北京和上海分别为 24% 和 26%，如果这一趋向得不到改善，预期到 2020 年全世界每年新发生的病人将达 1 500 万，在发展中国家癌症总数将增加 73%，发达国家为 29%。很大程度上是老年人口增加的结果，因此强调各国应当采取必要的预防措施。我国卫生部统计，2000 年我国城市中癌症死亡已经占首位，在农村中占第 2 位。癌症发病率逐年提高，每年新发癌症病人 180 万，每年死于癌症的人数超过 140 万。而且专家预测，由于我国目前环境污染和吸烟问题仍然严重，在 2025 年前癌症总的发病率不大可能下降，因此癌症已成为一种我们每个人必须面对的多发病、常见病。近 50 年来，我国癌症的发病率总体来说一直处于上升趋势，只是癌症谱有所变化：原来高发的胃癌、宫颈癌、阴茎癌、食管癌和鼻咽癌等有不同程度的下降；而肺癌、乳腺癌、结肠癌和前列腺癌等发病率有明显上升。尤其是大城市和沿海发达地区有较大幅度增加，这主要是与生活方式和饮食结构等有关。因

之，如何开展肿瘤的预防和治疗成为大家十分关注的课题，WHO 和我国政府都已经将癌症列为继续解决的重点问题之一。

在医学领域中，临床肿瘤学（Clinical Oncology）是一门发展较晚的学科。1965 年美国临床肿瘤学会（ASCO）成立标志着美国医学会承认临床肿瘤学为一门独立的专科。目前在世界各地学科发展迅速，欧美国家均有规模较多的肿瘤中心从事肿瘤防治研究和临床防治工作。并有很多专著和刊物，是当前最活跃的医学领域之一，并受到政府和人民的广泛关注。1933 年我国在北京协和医院外科学系成立了肿瘤组，1954 年在上海镭锭医院的基础上成立了上海肿瘤医院。以后各省逐渐成立肿瘤医院或在综合医院中成立肿瘤中心。从 20 世纪 60 年代以来也有不同规模的专著和刊物。

在相当年代里，中外医学都强调肿瘤是一种全身性疾病。近百年来，随着生物化学、免疫学、分子生物学和现代物理学等生命科学的发展，人们对肿瘤的认识越来越深入。目前，很多研究都说明原癌基因控制正常细胞的生长和发展，同时也有生化和免疫学方面的改变。单纯形态学的描述已经远远不能满足临床上制定治疗方案、预测可能的治疗结果、判断有无微量残存肿瘤细胞及监测复发的需要。

当前我们在临床上对肿瘤的认识仍然基本上停留在细胞水平。肿瘤的定义可以概括为：生物机体内的正常细胞在众多内因（包括遗传、内分泌失调和营养不良等状况、过度紧张等）和外因（包括物理性、化学性、生物性等因素）长期作用下发生了质的改变，从而具有过度增殖的能力而形成的。这种异常增殖既不符合正常细胞生长的规律，也不符合生理的需要。现有对肿瘤的认识

可以概括为：①绝大多数临床肿瘤是由机体细胞而来的，不是外来的；②80%以上主要是由环境因素引起的。动物实验早已证明，许多物质可以诱发肿瘤。这些物质可以是物理的（如X射线）、化学的（如苯并芘）、生物的（如致癌病毒），统称为致癌物。这些致癌物引起细胞遗传物质的改变，使细胞出现正常细胞所没有的许多生物学特征。这些特征又通过遗传，传给子代细胞；③在肿瘤的形成中，内因也很重要。2001年北欧研究人员发表了对于44 788对双胞胎和他们的医学档案进行了调研分析。由于双胞胎的遗传基因相同，如果一个患癌另一个未患癌则可认为癌症不是遗传因素所致。结果由于遗传因素导致的病例占30%，而环境因素造成的占70%。这说明了“外因通过内因起作用的”的事实。目前证实与肿瘤发生有关的内因包括遗传、营养和内分泌失调、细胞免疫缺损和长期过度应激反应如精神紧张和其他不良刺激等；④通过长期内外因的作用，细胞发生一定变化，表现为难以治愈的炎性反应、增生或过度增生。一般在这些癌前病变时期在一定程度上是可逆的。但如果恶变已经发展到一定阶段，一般是不可逆的。分子生物学研究正在阐明这种失控的原因。原癌基因大多数是正常细胞生长所必需的生长因子及其受体，由于发生基因突变、扩增、重排，以致细胞的过度生长；此外，还有另一些基因，当缺少、丢失、失活或变异时会导致病人发生肿瘤或促进肿瘤的发展，因之命名为抑癌基因或抗癌基因。在临床上，我们还可以看到各种免疫细胞如巨噬细胞、T淋巴细胞、自然杀伤细胞（NK）功能的失调和抑癌基因（如p53、p16）的丢失。这些，都可理解为祖国医学中“正虚”的范畴；⑤正常细胞的生长受到体内许多因素的严格控制和约束，包括神经、内分泌、遗传和免疫方面的调控。例如组织受到损伤后，

细胞生长加快直到损伤完全修复，伤口愈合，细胞生长停止或恢复常态。由于有严格的控制，组织的修复总是恰到好处。肿瘤细胞的过度生长是生长失控的后果，分子生物学研究已经找到肿瘤细胞生长失控的原因，正是这些原癌基因的活化。所以，肿瘤的临床特点是，虽然具有一定阶段性却是不断发展的。

目前，临床肿瘤学正处于一个重大变革时期。新世纪的临床医学需要脱离几千年经验医学的模式发展为循证医学（Evidence Based Medicine, EBM）。可靠的临床试验和从中得出的数据将使我们愈来愈明白在一定情况下何种治疗更好，从而使疗效进一步提高。医生的任务是向病人提供最好的服务，什么是最好就需要拿出数据。这就把科学严谨的临床试验提到更高的地位，在肿瘤临床中就更为重要。循证医学、诊疗规范化和个体化已经成为学术界公认的趋向。因此，肿瘤的预防、诊断和治疗将会发生巨大变革。

进入新世纪以来，各国都在制定供本国参考的诊疗规范。我国人事部、卫生部、医师协会已经开始通过专科考试和继续教育推动医学领域内各个专科的建设，并由中华医学会组织制定了常见肿瘤的诊疗规范。为了适应学科发展的需要，CSCO组织大家编写本丛书的目的是及时向专科医师提供最新和实用的重要参考资料，其中包括病因、预防措施、WHO编写的新分类、AJCC编写的新分期和美国NCCN及我国2003年制定的诊疗规范中的处理原则；并且吸取当前最新的进展和富有成效的新处理方法，从而给广大病人带来裨益。

尽管如此，由于各位编者学识和经验有限，不足之处在所难免，所以需要实践中不断完善，形成具有我国特色的防治规范，才能真正给病人带来裨益。

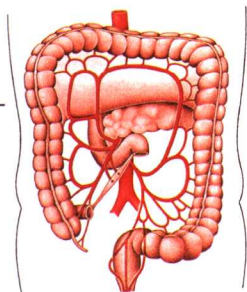
孙 燕

中国工程院院士

中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会 (CSCO)

指导委员会主任委员

2005年5月



前言

结直肠肛管癌是我国最为常见的恶性肿瘤之一，随着经济的发展和生活方式的改变，其发病率逐年上升，并且上升的速度很快，就上海市区而言，结直肠肛管癌从 20 世纪 80 年代常见恶性肿瘤的第 4 位上升到 90 年代的第 3 位，而根据上海市的最新统计数据，2003 年结直肠肛管癌已经成为上海市的第 2 位常见恶性肿瘤。

自 20 世纪 80 年代以来，国内出版了几本结直肠肛管癌专著，但近年来在结直肠肛管癌的放疗、化疗和生物治疗等领域发展迅速，为了反映近十年来结直肠肛管癌的临床和基础方面的巨大进展，由本书的主编邀请了国内肿瘤学界特别是结直肠肛管癌领域的多位知名专家，编写了这部结直肠肛管癌专著，希望对我国结直肠肛管癌的

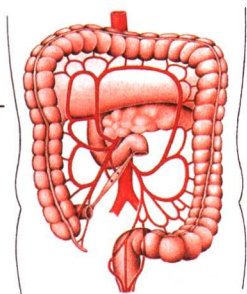
预防和诊治工作有所裨益。

本书较为全面和系统地介绍了结直肠肛管肿瘤的发病机制、预防、诊断和治疗等内容。本书有两个特色。首先是注重临床实用性，从临床实际的角度出发，试图使本书能够为广大从事结直肠肛管癌诊治的医务人员在临床工作中提供参考和借鉴；其次是强调结直肠肛管癌多学科综合治疗的重要性，全面而详细地介绍了结直肠肛管癌治疗的各种手段以及各种手段的合理综合应用，体现了结直肠肛管癌诊治的规范性。

由于编者学术水平有限，编写人员来自全国各地，因此在编写风格上难以完全统一，书中不甚准确或遗漏之处在所难免，敬请学术界前辈和同仁不吝赐教。

蔡三军

2005 年 6 月 1 日



目 录

第一章

概论	1
第一节 结直肠癌的流行病学	1
第二节 结直肠癌的预防	1
第三节 结直肠癌的诊断	2
第四节 结直肠癌的发病分类及遗传性大肠癌 ..	3
一、结直肠癌的分类研究	3
二、遗传性结直肠癌	3
第五节 结直肠癌的治疗	4
一、治疗计划的设计	4
二、大肠癌的治疗现状	5
三、结直肠癌的外科治疗	5
四、结直肠癌的化疗	5
五、结直肠癌的放射治疗	6
六、结直肠癌的生物医学治疗	7
七、大肠癌肝转移的治疗	8
第六节 结直肠癌的诊治展望	8

第二章

结直肠癌流行病学	11
第一节 国际结直肠癌的流行病学特点 以及演变	11
第二节 国内结直肠癌流行病学的特点 和发展趋势	18
一、肿瘤流行病学现状	18
二、国内结直肠癌流行病学的特点	23
第三节 结直肠癌病因流行病学研究现状	25
一、体力活动、体表指数以及能量摄取	25
二、饮食和营养	26
三、吸烟	28
四、激素替代疗法	28

第三章

结直肠癌的病因学	33
第一节 大肠癌的致病因素研究	33
一、危险因素的确立	34
二、遗传易感性高危因素	34
三、大肠癌可能的病因	36
第二节 结直肠癌的基因变化和发病机理	37
一、大肠癌的恶性转化过程	38
二、大肠癌的恶性演进过程	39
三、大肠癌的遗传易感性	40
四、大肠癌表(外)基因型变化	41

第四章

结直肠肛管癌的癌前病变	45
第一节 大肠息肉	45
一、关于大肠息肉的几个概念	45
二、大肠息肉的分类	45
三、大肠腺瘤和腺瘤病	47
四、非新生物性息肉和息肉病	48
第二节 炎症性结肠疾病	49

第五章

结直肠肛管癌的预防	51
第一节 一级预防	52
一、饮食干预	52
二、化学预防 (chemoprevention)	53
三、治疗癌前病变	55
第二节 二级预防	56
一、肛门指诊	57
二、粪便潜血试验	57
三、乙状结肠镜	58
四、全结肠镜	59
五、气钡双重对比灌肠	59
六、其他技术	59
七、筛检方案	60
八、筛检的费用效益评价	62

第六章

结直肠肛管临床解剖学	67
第一节 大肠的大体解剖	67
一、大肠的形态	67
二、大肠的动脉	69
三、大肠的静脉	73
四、大肠的淋巴系统	74
五、大肠的神经	77
第二节 与大肠癌手术有关的临床解剖	78
一、腹膜	78
二、性腺动脉和输尿管	79
三、盆腔的韧带和筋膜	80
四、坐骨直肠窝和会阴中心腱	84

第七章

结直肠肛管肿瘤病理学	87
第一节 概述	87
第二节 组织学	87
一、结直肠	87
二、肛管	88
第三节 细胞学诊断	88
一、涂片中的正常细胞 (主要有三类)	88
二、涂片中的恶性细胞	88
三、诊断报告	89
第四节 病理学诊断	89
一、活检标本的处理	89
二、大肠癌手术切除标本的处理	89
三、病理学分类	90
第五节 病理学分级与分期	100
一、分级	100
二、分期	101
第六节 大肠癌的播散	104
第七节 病理学指标与临床预后的关系	104
第八节 病理报告的内容	105
第九节 肛管肿瘤	106
一、鳞状细胞癌 (SCC)	106
二、腺癌	109

三、肛缘的基底细胞癌	110	二、大肠腺瘤异型增生和癌变诊断标准	112
四、Paget 病	110	三、术前放疗组织学疗效评定标准	112
五、其他病变	110	四、大肠癌标本的其他组织学观察项目及标准	113
附：国内规范中有关其他大肠肿瘤的病理学内容	111		
一、大肠上皮性良性肿瘤	111		

第八章

结直肠肛管肿瘤的内镜检查 117

第一节 概述	117	第三节 大肠肿瘤内镜下的诊断与鉴别诊断	123
一、内镜的发展简史	117	一、大肠腺瘤	123
二、内镜的特点	118	二、早期大肠癌的诊断	124
三、内镜的功能	118	三、进展期大肠癌诊断	125
第二节 结肠镜的临床应用	118	四、多原发大肠癌诊断	125
一、结肠镜的适应证	118	五、大肠肿瘤的鉴别诊断	126
二、禁忌证	119	第四节 内镜下治疗	126
三、结肠镜操作技巧	119	一、内镜下的介入治疗	126
四、单人操作方法	122	二、出血的治疗	127
五、结肠镜下的定位方法	122	三、大肠腺瘤的治疗	128
六、内镜下活检的方法	123	四、早期大肠癌的治疗	129
七、急诊结肠镜检查	123		

第九章

结直肠肛管癌的影像学检查 133

第一节 钡灌肠检查	133	二、CT 表现和分期	139
一、肠道准备	133	三、MRI 表现	141
二、造影用钡剂	133	四、分期的准确性和影像学比较	141
三、低张药物	133	五、在结直肠癌术后复发中的应用	141
四、传统法钡灌肠检查	134	第三节 CT 仿真结肠镜检查	143
五、结直肠双对比法检查	134	一、检查方法	143
第二节 大肠癌 CT 和 MRI 检查	139	二、图像伪影	146
一、检查准备	139	三、临床评价	147

第十章

结直肠肛管癌的核医学检查 151

第一节 影像诊断	151	四、数据采集与图像处理	152
一、放射性核素	151	第二节 结直肠癌及其复发转移灶显像	153
二、放射性药物	151	一、FDG 肿瘤检查	153
三、显像设备	151	二、全身骨骼显像	155

三、其他检查	156	一、肿瘤标志物的定义及测量方法	157
第三节 结直肠癌的肿瘤标志物	157	二、结直肠癌的肿瘤标志物	159

第十一章

结直肠肛管癌的临床表现 165

第一节 一般临床表现	165	第五节 穿孔性大肠癌的临床表现	171
一、大便性状和习惯的改变	165	一、急性穿孔腹膜炎型	171
二、腹痛和腹部不适	166	二、亚急性穿孔脓肿型	171
三、腹部肿块	166	三、慢性穿孔结肠内瘘型	171
四、急、慢性肠梗阻症状	167	第六节 多原发大肠癌的临床表现	172
五、急性结肠穿孔和腹膜炎表现	167	第七节 大肠癌复发的临床表现	172
六、慢性消耗性表现	167	一、吻合口复发	172
七、肿瘤侵犯浸润、转移引起的临床表现	167	二、会阴部复发	172
第二节 不同部位大肠癌的临床表现特点 ...	168	三、盆腔复发	172
一、结肠癌	168	四、腹壁切口的种植复发	172
二、肛管、直肠癌	169	第八节 大肠癌的其他特殊临床表现	172
第三节 青年人和老年人大肠癌的临床表现	170	一、由类癌引起的类癌综合征	172
第四节 梗阻性大肠癌的临床表现	170	二、急性阑尾炎为首发征象	173
一、腹痛	170	第九节 肿瘤伴发性综合征	173
二、呕吐	171	一、血液系统的伴发性综合征	173
三、腹胀	171	二、异常内分泌表现	173
四、肛门停止排便排气	171	三、肾脏的伴发性综合征	173
		四、皮肤表现	174

第十二章

结直肠肿瘤的诊断和治疗方案设计 177

第一节 肿瘤诊断	177	第二节 大肠癌治疗计划的设计	179
一、肿瘤情况	177	一、治疗计划设计的基本条件	179
二、全身非肿瘤疾病的诊断和处理	178	二、大肠肿瘤的治疗方案设计	180

第十三章

结直肠肛管腺瘤 189

第一节 大肠腺瘤的概念、分类和发生率 ...	189	一、大肠腺瘤的大小	190
一、大肠腺瘤的概念	189	二、大肠腺瘤的部位分布	190
二、大肠腺瘤的分类	189	三、大肠腺瘤的多发性倾向	191
三、大肠腺瘤的发病率	190	第三节 大肠腺瘤的发病机制	191
第二节 大肠腺瘤的大小、分布和多发性倾向	190	第四节 大肠腺瘤和大肠癌的关系	192
		一、大肠“腺瘤—癌”顺序	192

二、大肠腺瘤癌变的时间	193	二、大肠腺瘤的鉴别诊断	196
三、大肠腺瘤癌变的影响因素	193	第七节 大肠腺瘤的治疗	196
第五节 大肠腺瘤的临床症状	193	一、大肠腺瘤的治疗方法	196
一、肿瘤出血引起的症状	194	二、大肠腺瘤治疗的原则	197
二、大便习惯改变	194	第八节 大肠腺瘤的随访	198
三、腹痛	194	一、大肠腺瘤切除后原有部位的复发或癌变	198
四、腺瘤脱落或脱出	194	二、大肠腺瘤切除后其他部位新发的腺瘤或癌	199
第六节 大肠腺瘤的诊断和鉴别诊断	194		
一、大肠腺瘤的诊断	194		

第十四章

遗传性结直肠肛门肿瘤	201		
第一节 概述	201	一、遗传性非息肉病性结直肠癌	205
第二节 遗传性腺瘤性息肉病	201	二、Muir-Torre 综合征	207
一、家族性腺瘤病	201	第四节 错构瘤性息肉病	208
二、衰减型家族性腺瘤病	204	一、Peutz-Jeghers 综合征	208
三、Turcot 综合征	204	二、幼年性息肉病	209
第三节 遗传性非息肉病性结直肠癌及其变异型	205	三、Cowden 综合征和 Bannayan-Riley-Ruvalcaba 综合征	210

第十五章

多原发结直肠肛管肿瘤	219		
第一节 多原发大肠癌的概念、分类和发生率	219	三、肿瘤的数目	223
一、多原发大肠癌的概念	219	四、肿瘤的位置分布	223
二、多原发大肠癌的分类	220	五、病理学类型	224
三、多原发大肠癌的发生率	220	六、合并肠外肿瘤	224
第二节 多原发大肠癌的发病机制	221	第五节 多原发大肠癌的诊断	224
第三节 多原发大肠癌的危险因素	222	一、内窥镜	224
一、年龄和性别	222	二、钡剂灌肠检查	224
二、多原发大肠癌史	222	三、B 超、CT 和 MRI	225
三、癌合并腺瘤	222	四、CT 仿真内窥镜	225
四、家族性非腺瘤病性结直肠癌 (HNPCC)	222	五、术中手法探查、术中肠镜和剖视标本	225
五、微卫星不稳定的散发性大肠癌	222	第六节 多原发大肠癌的治疗和预防	225
第四节 多原发大肠癌的临床病理特点	223	第七节 多原发大肠癌的预后	226
一、性别和年龄	223	第八节 多原发大肠癌的随访	227
二、首发癌术后异时多原发大肠癌的发生时间	223	第九节 大肠癌合并其他器官原发性恶性肿瘤	227

一、大肠癌合并其他器官原发性恶性肿瘤的概念和分类	227	四、大肠癌合并其他器官原发性恶性肿瘤的危险因素	228
二、大肠癌合并其他器官原发性恶性肿瘤的发生率	228	五、大肠癌合并其他器官原发性恶性肿瘤的诊断和治疗	228
三、肠外恶性肿瘤的好发器官和发生时间	228	六、大肠癌合并其他器官原发性恶性肿瘤的预后	228

第十六章

结直肠肛管癌的外科治疗	231	第四节 大肠肿瘤外科治疗的几个原则	236
第一节 大肠癌的外科治疗发展史及现状 ...	231	一、无瘤原则	236
一、外科手术在肿瘤治疗中的价值	231	二、无菌原则	237
二、大肠肿瘤的外科治疗发展史	231	三、微创切除	238
三、大肠肿瘤外科的治疗现状	232	四、无血切除	238
四、我国大肠癌外科治疗的现状	232	五、根治性切除原则	239
第二节 肿瘤外科与大肠癌	233	第五节 结肠肿瘤的外科治疗	239
一、肿瘤外科与大肠癌预防	233	一、结肠癌外科手术的相关问题	239
二、肿瘤外科与大肠癌诊断	233	二、结肠癌的常用术式	240
三、肿瘤外科在治疗方面的应用	233	第六节 直肠肿瘤的外科治疗	244
四、肿瘤外科与大肠癌研究	234	一、直肠癌的外科治疗难点	244
第三节 大肠肿瘤手术前准备	234	二、直肠癌的手术相关问题	246
一、肿瘤的术前治疗	234	三、直肠癌外科治疗展望	250
二、大肠手术的肠道准备	235	四、直肠的常见手术方式	251
三、手术器械和药物的准备	236		

第十七章

结直肠肛管癌手术并发症及处理	259		
第一节 骶前静脉大出血	259	二、膀胱损伤	265
一、骶前静脉解剖生理学	259	三、尿道损伤	266
二、骶前静脉大出血的原因和表现	260	四、十二指肠损伤	266
三、处理	261	第五节 吻合口漏	266
四、预防	262	一、原因	267
第二节 其他原因所致术中出血	262	二、临床表现和诊断	267
一、有临床意义的出血	262	三、治疗	268
二、原因	262	四、预防	269
三、处理	262	第六节 会阴部切口感染	270
第三节 术后出血	262	一、局部原因	270
一、吻合口出血	262	二、诊断	270
二、腹腔和会阴术野出血	263	三、处理	270
第四节 副损伤	263	四、预防	270
一、输尿管损伤	263	第七节 肠梗阻	270

一、病因.....	270	二、诊断.....	272
二、诊断.....	271	三、治疗.....	273
三、治疗.....	271	四、预防.....	273
四、预防.....	272	第九节 肠造口并发症及处理.....	273
第八节 排尿和性功能障碍.....	272	一、造口本身的并发症.....	274
一、解剖生理.....	272	二、造口周围皮肤病.....	274

第十八章

大肠癌的化疗.....279

第一节 大肠癌的辅助化疗.....	279	一、奥沙利铂 (Oxaliplatin, L-OHP, 草酸铂).....	287
一、5-Fu 联合 LEV 还是 LV.....	280	二、伊立替康 (Irinotecan, CPT-11).....	294
二、5-Fu 联合高剂量还是低剂量 LV.....	281	三、卡培他滨 (Capecitabine, Xeloda, Cap).....	297
三、选用 5-Fu/LV 的每周方案还是每月方案.....	281	四、雷替曲塞 (Raltitrexed, Tomudex).....	300
四、5-Fu 是滴注还是推注.....	281	五、优福定 (UFT).....	301
五、常用的化疗方案.....	282	第三节 大肠癌的靶向治疗.....	302
六、II 期患者的辅助化疗.....	282	一、以肿瘤区域新生血管为靶向的治疗.....	302
七、分子生物学标志对于辅助治疗的特殊价值.....	283	二、以肿瘤细胞为靶向的治疗.....	303
八、合并新药的大肠癌辅助治疗.....	283	三、信号传导抑制剂.....	304
九、局部辅助化疗.....	285	四、其他靶向治疗.....	304
十、直肠癌的新辅助化疗.....	286		
第二节 晚期大肠癌的化疗.....	286		

第十九章

结直肠癌的放射治疗.....311

第一节 结肠癌的放射治疗.....	311	四、全系膜切除术 (TME) 与放疗.....	322
一、局部区域性放射治疗.....	311	五、局部晚期直肠癌的放疗.....	322
二、全腹腔放疗.....	312	六、复发性直肠癌的放疗.....	323
三、小结.....	312	第三节 放疗同期化疗的应用.....	323
第二节 直肠癌的放射治疗.....	312	第四节 放射治疗技术.....	324
一、影响直肠癌预后的因素.....	313	一、放射野的设置.....	324
二、放疗作为局部保守治疗替代根治性手术治疗.....	313	二、放疗的并发症.....	325
三、可切除直肠癌治疗中与根治术相结合的放射治疗.....	315	三、研究和发展.....	325

第二十章

肛管癌的治疗.....331

第一节 肛管癌的病理与疾病的自然病程 ...	331	第二节 临床诊断和分期.....	332
------------------------	-----	------------------	-----

一、临床表现.....	332	三、放疗和化疗的联合治疗.....	335
二、临床诊断.....	332	四、治疗的毒性反应.....	340
三、TNM 分期.....	332	五、小结.....	340
第三节 肛管癌的治疗.....	333	第四节 肛周癌.....	341
一、外科治疗.....	333	第五节 预后因素.....	341
二、放射治疗.....	335		

第二十一章

结直肠肛管癌的生物治疗.....	345
一、肿瘤生物治疗的概念与分类.....	345
二、各类生物治疗的概况.....	345
三、生物治疗存在的问题与展望.....	353

第二十二章

结直肠肛管癌的中医中药治疗.....	357
一、中医在肿瘤治疗中的地位与作用.....	357
二、中医有关大肠癌的论述.....	362
三、大肠癌中医病因.....	362
四、大肠癌中医病机.....	362
五、大肠癌中医综合治疗.....	362
六、各期大肠癌综合治疗策略.....	370

第二十三章

结直肠肛管癌的复发和转移.....	373
第一节 结直肠癌的局部复发.....	373
一、结直肠癌局部复发的相关概念.....	373
二、局部复发的相关因素.....	374
三、局部复发的部位.....	376
四、局部复发的临床表现.....	376
五、诊断.....	377
六、直肠癌局部复发的治疗.....	378
第二节 结直肠癌术后转移.....	379
结直肠癌肝转移.....	379
一、肝转移发生的可能机制.....	379
二、大肠癌肝转移的诊断.....	379
三、肝转移的治疗.....	379
结直肠癌卵巢转移.....	384
一、Krukenberg 肿瘤的概念.....	384
二、结直肠癌卵巢转移的发病情况.....	384
三、卵巢转移的临床表现和诊断.....	384
四、关于预防性卵巢切除.....	385
五、卵巢转移的治疗.....	385
结直肠癌肺转移.....	385
其他.....	385
一、骨转移.....	385
二、脑转移.....	385
第三节 转移性肿瘤的化学治疗.....	386
一、以 CPT-11 为基础的化疗.....	386
二、以奥沙利铂为基础的化疗.....	386
三、卡培他滨.....	388
四、化疗与生物治疗的联合.....	388

第二十四章

结直肠肛管癌的预后.....	393
一、病人相关因素.....	393
二、肿瘤生物学因素.....	393
三、治疗相关因素.....	395