

主 编 刘宝善 许玉成 王 辉 董新舒
副主编 梁小波 刘 瑛 舒 煦

大肠肛门肿瘤学

DA CHANG GANG MEN



ZHONG LIU XUE

四川科学技术出版社

大肠肛门肿瘤学

主 编 刘宝善 许玉成 王 辉 董新舒
副主编 梁小波 刘 瑛 舒 煦

四川科学技术出版社

大肠肛门肿瘤学

主 编 刘宝善等
责任编辑 李迎军
封面设计 李 楠
责任校对 李迎军等
责任出版 何明理
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮编 610012
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 38.25 字数 980 千
印 刷 四川省卫干院印刷厂
版 次 1998 年 3 月成都第一版
印 次 1998 年 3 月第一次印刷
印 数 1—2000 册
定 价 56.00 元

ISBN 7-5364-3787-0/R·822

■本书如有缺损、破页、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■如需购本书,请与本社邮购组联系。
地址/成都盐道街3号
邮编/610012

■ 版权所有·翻印必究 ■



刘宝善 1940 年 7 月生于山东省武城县,1965 年毕业于山东医科大学,现任四川省肿瘤医院外科主任、主任医师,兼任中国抗癌协会大肠癌专业委员会委员、四川省大肠癌

专业委员会主任委员。长期以来从事于普外肿瘤临床的工作。对于大肠癌的不同病期采用不同层次的剥离切除范围有深入的研究,“保留植物神经的直肠癌根治术研究”曾获四川省科技进步三等奖,曾先后发表论文 50 余篇,参与《临床普外科学》《中西医结合肿瘤学》、《当代肛肠肿瘤外科学》等 6 部医学专著的撰写。



许玉成 1941 年出生于江苏省东台市,1965 年毕业于上海第一医学院医疗系。现任河南省肿瘤医院普外科主任医师。长期从事普外肿瘤的临床工作。1987 年起担任

中国抗癌协会大肠癌专业委员会委员。曾先后发表科学论文 50 余篇,参与撰写医学专著 2 部。其中“局部扩散型直肠癌的综合治疗”一文,已被美国出版只读光盘(CD-ROM)数据库 BA《生物文摘》摘录收藏。



王辉 1940 年 11 月生于辽宁省凤城市,1965 年毕业于大连医学院。现任辽宁省肿瘤医院大肠外科主任、主任医师。兼中国抗癌协会大肠癌专业委员会委员、辽宁省大肠

癌专业研究会主任委员、中华医学会辽宁分会肿瘤外科学会副主任委员等。从 1979 年开始从事大肠癌的临床和科研工作。对直肠癌保肛手术、联合脏器切除术等有深入研究。“保留植物神经的直肠癌根治术疗效观察”一文被美国柯尔比科学文化情报中心医学部评为优秀医药论文并获选进入国际电脑网络的全球信息网。获省级科研成果奖。参与编写《消化管癌的外科治疗》和《著名专家经验谈》两书。



董新舒 1945 年生。1970 年毕业于中国医科大学,1983 年于哈尔滨医科大学肿瘤外科研究生毕业并获医学硕士学位。现任哈尔滨医科大学第三临床医学院腹外科副

主任、教授。主要从事消化道肿瘤,尤其是大肠癌的诊断及外科治疗工作。1980 年起对大肠癌淋巴转移规律进行了研究。在国内首次报道了直肠癌的三方向淋巴转移的规律,并以此提出了扩大根治术的理论依据。曾三次去日本学习,参加学术讨论会,目前主要致力于大肠癌基因表达及早期诊断方面的研究。现为全国大肠癌专业委员会委员、《中国实用外科杂志》编委、《哈医大学报》编委等。

《大肠肛门肿瘤学》编委会

主 编 刘宝善 许玉成 王 辉 董新舒
副主编 梁小波 刘 瑛 舒 煦
编写人员 (排名不分先后)

王 辉 辽宁省肿瘤医院
郭 杰 辽宁省肿瘤医院
王 彦 辽宁省肿瘤医院
郑美珍 辽宁省肿瘤医院
王仁华 辽宁省肿瘤医院
刘 瑛 上海医科大学肿瘤医院
朱 达 浙江省肿瘤医院
梁小波 山西省肿瘤医院
许玉成 河南省肿瘤医院
马智勇 河南省肿瘤医院
花亚伟 河南省肿瘤医院
王程虎 河南省肿瘤医院
郭 嫻 河南省肿瘤医院
王守章 河南省肿瘤医院
董新舒 哈尔滨医科大学肿瘤医院
卢德保 哈尔滨医科大学肿瘤医院
李志高 哈尔滨医科大学肿瘤医院
刘宝善 四川省肿瘤医院
刘 超 四川省肿瘤医院
左 明 四川省肿瘤医院
燕 锦 四川省肿瘤医院
唐育民 四川省肿瘤医院
王安荣 四川省肿瘤研究所
舒 煦 四川省肿瘤研究所

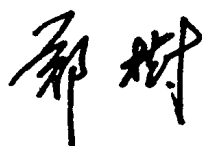
序

欣喜向广大医学工作者推荐这部《大肠肛门肿瘤学》。近年来,大肠肿瘤发病率呈逐年上升趋势,因此,广大同仁企盼着一部代表 90 年代技术水平的大肠肛门肿瘤的基础知识、诊治及科研进展情况的精品著作。

这部《大肠肛门肿瘤学》,是我们几位委员多年科研工作的积累,数十年临床经验的总结。内容翔实,立意新颖,很具特色。提出了以往难以遵循的正确合理的新观点、理论和原则。如根据不同病期而采取的不同根治性切除范围的缩小性根治术、标准性根治术、扩大性根治术问题,如何判断癌的残留与复发问题,以及手术应在安全的基础上进行根治,在根治的基础上保存机能等问题都有详尽描述,颇受启迪。同时,对与临床相关的基础知识也作了深入的详细介绍。

深信该书出版后定会受到同仁的欢迎。

中华医学会常务理事
中国抗癌协会常务理事
中国抗癌协会大肠癌专业委员会主任委员会
1997 年 4 月 8 日



前 言

在 1995 年的西安全国第 5 次大肠癌研讨会期间,几位老友谈起各自的收治病人状况,感觉到有必要写本专著,让更多的同仁了解我们诊治大肠癌的经验,以满足广大读者对日益增多的大肠癌有关知识的需要。于是就有了这本《大肠肛门肿瘤学》的立意。后经过一年多的努力,该书终于和大家见面了。

《大肠肛门肿瘤学》全书共 39 章,约 60 余万字。从大肠手术的应用解剖、生理,新的诊断技术和方法,到大肠癌的生物学行为及围手术期处置、麻醉、镇痛和止痛等都有详尽描述,特别着重介绍了大肠肛门肿瘤的不同病情、不同部位的不同术式选择、操作步骤以及判断术后复发的依据和再手术治疗的方法。同时在放疗、化疗、免疫治疗等综合性治疗方面又做了重点阐述。在分子生物学、酶学等大肠肛门肿瘤的基础医学方面也有系统介绍。另外全书还配有插图 200 余幅,以及“中国大肠癌防治规范”及“日本大肠癌处置规约”,能使读者清楚了解根据大肠癌的不同病情所实施的缩小性根治术、标准性根治术、扩大性根治术的剥离切除范围,具有极强的实用性和指导性。

考虑到实际作用和该书的篇幅,参考文献只例举了主要部分,如果读者有兴趣,可直接和作者联系。

该书部分插图由四川省肿瘤医院谢芳同志修改和绘制,特此致谢。

编 者

目 录

1 概论	1	2.5.1 下尿路的解剖	69
1.1 世界发展史与现状	1	2.5.2 下尿路的神经支配	70
1.2 中国发展史与现状	4	2.5.3 排尿的生理	71
1.3 大肠肛门肿瘤学的研究进展	6	2.6 男性性功能生理学	72
2 大肠肛门组织胚胎与解剖生理学	12	2.6.1 勃起机制	73
2.1 大肠肛门器官的发生	12	2.6.2 射精和快感高潮	74
2.1.1 原肠	12	3 大肠癌流行病学与病因学	75
2.1.2 原肛	13	3.1 分布特征	75
2.1.3 原肠的分化与大肠肛管的发生	13	3.1.1 地区分布	75
2.1.4 会阴肌的形成	16	3.1.2 人群分布	76
2.1.5 肠组织的发生	17	3.1.3 发病趋势	77
2.2 大肠肛门的组织学	17	3.2 饮食与大肠癌	77
2.2.1 结肠	18	3.2.1 高脂肪与大肠癌	77
2.2.2 阑尾	20	3.2.2 纤维素与大肠癌	79
2.2.3 直肠和肛门	20	3.2.3 其他饮食因素与大肠癌	79
2.3 大肠肛门解剖学	21	3.3 环境因素与大肠癌	80
2.3.1 结肠	23	3.3.1 微量元素	80
2.3.2 直肠	32	3.3.2 血吸虫病	80
2.3.3 肛管	37	3.3.3 职业与环境	80
2.3.4 肛门与会阴中心腱	39	3.4 遗传及生理因素与大肠癌	80
2.3.5 肛提肌	40	3.4.1 遗传因素	80
2.3.6 括约肌	43	3.4.2 生理因素	81
2.3.7 大肠肛门的血管神经	47	3.5 大肠癌癌前病变和高发人群	81
2.3.8 大肠的淋巴	59	3.5.1 大肠癌的癌前病变	81
2.4 大肠的生理	63	3.5.2 大肠癌的高发人群	82
2.4.1 大肠的吸收功能	63	3.6 大肠癌的预防	82
2.4.2 大肠液的分泌	65	3.6.1 一级预防	83
2.4.3 大肠的运动	65	3.6.2 二级预防	84
2.4.4 排便	66	4 大肠肛门癌病理学	87
2.5 排尿	69	4.1 临床病理学	87
		4.1.1 肿瘤占据部位	87

2 大肠肛门肿瘤学

4.1.2 肿瘤形态学分类	87	4.8.4 各种分类优缺点及评价	107
4.1.3 肿瘤的大小	88	4.8.5 早期大肠癌的定义	107
4.1.4 肿瘤浸润壁的深度	88	5 大肠癌分子生物学研究	109
4.1.5 腹膜种植性转移	88	5.1 大肠癌相关的基因研究	109
4.1.6 肝转移	88	5.1.1 目前癌相关基因研究的局限性	109
4.1.7 淋巴结转移	89	5.1.2 与大肠癌相关的基因	110
4.1.8 腹腔远隔器官转移	89	5.1.3 大肠癌癌变过程假说	113
4.2 手术发现及标本情况	90	5.1.4 大肠癌的基因诊断	114
4.2.1 肿瘤占据部位	90	5.1.5 大肠癌的基因治疗	115
4.2.2 肿瘤的形态分类	90	5.2 大肠癌相关的抗原、蛋白和酶的研究	116
4.2.3 肿瘤的大小	90	5.2.1 大肠癌相关的抗原、蛋白和酶的发生	116
4.2.4 肿瘤的浆膜浸润	90	5.2.2 大肠癌相关的抗原和蛋白	117
4.2.5 肿瘤浸润壁的深度	91	5.2.3 大肠癌相关的酶	118
4.2.6 腹膜种植性转移	91	6 大肠肛门癌播散及转移	120
4.2.7 脉管浸润	91	6.1 播散及转移的机制	120
4.2.8 肝转移	92	6.1.1 肠壁内播散	120
4.2.9 腹腔远隔器官的转移	92	6.1.2 转移机制	122
4.2.10 淋巴结转移	92	6.2 血道转移	123
4.2.11 判断大肠残端有无癌浸润	93	6.2.1 血管侵袭和血道转移	123
4.3 切除标本的处理	93	6.2.2 脏器的血管侵袭和预后	124
4.3.1 切开大肠的方法	93	6.3 淋巴道转移	126
4.3.2 测量肿瘤及标本的方法	94	6.3.1 所属淋巴结检查的状况	127
4.3.3 固定标本的方法	94	6.3.2 所属淋巴结的反应	130
4.3.4 标本的组织学切片	94	6.4 肠道外播散	135
4.4 息肉切除后的处理原则	95	6.4.1 腹膜播散	135
4.5 判断癌是否为治愈性切除的原则	95	6.4.2 其他脏器播散	135
4.6 大肠肛门肿瘤的病理组织学分类	95	6.4.3 腹壁与盆壁播散	136
4.6.1 大肠	95	6.5 肠道内播散	137
4.6.2 阑尾	102	7 大肠肛门癌的临床表现	138
4.6.3 肛管及肛门周围皮肤	103	7.1 大便习惯的改变	138
4.7 肿瘤活检标本的判断	105	7.1.1 血便	138
4.7.1 采集标本的方法	105	7.1.2 粘液血便	139
4.7.2 分类	105	7.1.3 便稀与便秘	139
4.8 大肠、肛门癌病期分类	106		
4.8.1 Stage 分类	106		
4.8.2 Dukes 分类	106		
4.8.3 TNM 分类	107		

7.2 腹痛与腹胀·····	139	8.9.1 癌胚抗原·····	157
7.3 腹部包块·····	140	8.9.2 组织多肽抗原·····	159
7.4 贫血与消瘦·····	140	8.9.3 糖链抗原 19-9·····	159
7.5 其他·····	141	8.9.4 糖蛋白抗原-50·····	160
7.6 肿瘤所在不同部位的不同表现·····	141	8.9.5 糖蛋白抗原 125·····	160
7.6.1 右半结肠癌·····	141	8.9.6 癌基因·····	160
7.6.2 左半结肠癌·····	142	8.10 大肠肛门癌的鉴别诊断·····	161
7.6.3 直肠癌·····	144	8.10.1 痔疮·····	161
7.6.4 肛管癌、肛门癌·····	145	8.10.2 细菌性痢疾·····	161
8 大肠肛门癌的诊断和鉴别诊断·····	146	8.10.3 溃疡性结肠炎·····	161
8.1 病史·····	146	8.10.4 肠结核·····	161
8.1.1 主诉·····	146	8.10.5 结肠腺瘤与息肉·····	161
8.1.2 既往史及家族史·····	147	8.10.6 结肠淋巴瘤·····	162
8.2 体格检查·····	147	9 青年人大肠肛门癌·····	163
8.2.1 一般检查·····	147	9.1 定义·····	163
8.2.2 直肠指诊·····	148	9.2 发病率特点·····	163
8.3 实验室检查·····	149	9.3 病理学特点·····	164
8.4 内窥镜检查·····	150	9.3.1 组织学类型·····	164
8.4.1 内窥镜检查的适应症及禁忌症·····	150	9.3.2 部位及大体类型·····	165
8.4.2 纤维结肠镜检查·····	150	9.3.3 淋巴结转移与病期·····	165
8.4.3 大肠肛门癌的内窥镜下形态·····	151	9.4 临床表现特点·····	165
8.4.4 内窥镜下咬取活组织检查·····	151	9.4.1 年龄·····	165
8.4.5 内窥镜检查的并发症·····	152	9.4.2 性别·····	166
8.5 X线检查·····	152	9.4.3 临床症状·····	166
8.5.1 腹透与腹部平片检查·····	152	9.5 诊断的特点·····	166
8.5.2 钡餐造影检查·····	153	9.5.1 青年人大肠肛门癌的误诊·····	166
8.5.3 钡剂灌肠检查·····	153	9.5.2 早期诊断·····	167
8.5.4 气钡双重造影检查·····	153	9.6 治疗的特点·····	168
8.5.5 大肠肛门癌的 X 线表现·····	153	9.7 预后的特点·····	169
8.6 B超检查·····	154	9.7.1 病期多属中晚期·····	169
8.6.1 大肠的正常声像图·····	155	9.7.2 组织学多属恶性程度较高类型·····	169
8.6.2 大肠肿瘤的诊断·····	155	9.7.3 大体上多属浸润型·····	169
8.7 CT与磁共振(MRI)检查·····	156	9.7.4 肿瘤多在直肠偏低部位·····	169
8.7.1 结直肠的正常 CT 表现·····	156	9.7.5 病程较长·····	170
8.7.2 大肠肛门癌的 CT 表现·····	156	9.8 青年女性大肠肛门癌·····	170
8.8 血管造影检查及淋巴造影检查·····	157	9.8.1 卵巢转移·····	170
8.9 免疫学检查·····	157	9.8.2 青年女性大肠肛门癌合并妊娠·····	

.....	171	11.4.4 对大肠腺瘤病变性质的判断与处理	191
9.8.3 青年女性大肠肛门癌术后的婚姻与生育	172	11.5 大肠肛门多发癌的治疗	192
10 老年人大肠肛门癌	173	11.6 预后	193
10.1 定义	173	11.6.1 预后	193
10.2 发病率特点	173	11.6.2 术后随访	194
10.3 病理学特点	173	12 大肠腺瘤	195
10.3.1 组织学类型	173	12.1 大肠腺瘤与息肉的名称问题 ..	195
10.3.2 大体类型	175	12.2 大肠息肉的分类	195
10.3.3 淋巴结转移与病期	175	12.2.1 肿瘤性息肉	195
10.3.4 癌肿的部位	175	12.2.2 非肿瘤性息肉	196
10.4 临床特点	176	12.2.3 未分类的息肉病变	196
10.4.1 年龄与性别	176	12.3 大肠息肉发病概况与病理	196
10.4.2 临床症状	176	12.3.1 腺瘤性息肉	196
10.4.3 伴发疾病	176	12.3.2 幼年性息肉	199
10.5 诊断特点	177	12.3.3 炎性息肉	200
10.5.1 误诊原因	177	12.3.4 家族性腺瘤病	200
10.5.2 早期诊断	178	12.4 大肠腺瘤的临床表现	207
10.5.3 确诊时病期分布	179	12.4.1 便秘与便稀	207
10.6 治疗特点	179	12.4.2 腹痛	207
10.7 预后特点	180	12.4.3 贫血与便血	207
10.7.1 组织学类型	181	12.4.4 其他	208
10.7.2 淋巴转移与分期	181	12.5 大肠腺瘤的检查与诊断	208
10.7.3 大体类型	181	12.5.1 直肠指诊	208
10.7.4 发病部位	181	12.5.2 X线气钡双重造影检查	208
10.7.5 病程	181	12.5.3 内窥镜检查	208
10.7.6 伴发疾病和并发症	182	12.5.4 其他	208
11 大肠肛门多原发恶性肿瘤	183	12.6 大肠腺瘤的治疗与随访	209
11.1 定义	183	12.6.1 内窥镜下治疗	209
11.2 大肠肛门原发性多发癌	184	12.6.2 手术治疗	209
11.2.1 大肠肛门同时性多发癌	185	12.6.3 家族性腺瘤病的治疗	213
11.2.2 大肠肛门异时性多发癌	186	12.6.4 其他治疗	222
11.3 大肠肛门重复性多发癌	187	12.6.5 随访	222
11.4 大肠肛门多发癌的诊断	188	12.7 大肠腺瘤与大肠癌的关系	222
11.4.1 内镜诊断	189	12.8 诊治大肠腺瘤的意义	223
11.4.2 钡剂灌肠检查	190	13 大肠肛门癌的手术术式选择和原则 ..	224
11.4.3 术中全面、仔细探查	190	13.1 大肠肛门癌的手术术式选择 ..	224

13.1.1 肿瘤部位决定术式选择	224	16.1.2 镇痛病人的监测	242
13.1.2 病期早晚决定术式选择	224	16.2 大肠癌患者癌痛治疗	243
13.1.3 肿瘤生物学特性决定了术式选择	225	16.2.1 疼痛的病理生理	243
13.1.4 一般情况影响术式选择	225	16.2.2 癌痛的病因及类型	243
13.2 大肠肛门癌的手术原则	225	16.2.3 癌痛的治疗方法	243
13.2.1 全面探查,最后探查肿瘤部位	225	17 早期大肠癌	246
13.2.2 无瘤操作技术(无瘤术)	225	17.1 早期大肠癌的临床病理学特点	246
13.2.3 整块切除及不接触技术	226	17.1.1 性别、年龄、部位、多发癌	246
13.2.4 清扫淋巴结	226	17.1.2 肉眼形态与大小	247
14 大肠肛门癌的术前准备	227	17.1.3 浸润程度	249
14.1 全身准备	227	17.1.4 组织学类型	250
14.1.1 手术前应全面检查	227	17.1.5 腺瘤与癌的关系	250
14.1.2 根据检查结果作出正确评价	227	17.1.6 诊断	251
14.2 肠道准备	227	17.2 早期大肠癌的治疗	251
14.2.1 机械性肠道清洁	228	17.2.1 早期大肠癌的治疗方针	252
14.2.2 全肠道灌洗	228	17.2.2 早期大肠癌的术式	254
14.2.3 甘露醇法	228	17.2.3 局部切除后标本的病理检查	257
附:术中肠道准备法	229	17.3 早期大肠癌的治疗效果	259
14.3 药物准备	230	18 结肠癌根治术	259
14.4 病人及家属思想准备	231	18.1 手术范围及适应症	260
14.5 签订手术同意书	231	18.1.1 缩小性根治术	260
15 大肠癌手术麻醉	233	18.1.2 标准性根治术	261
15.1 大肠癌患者术前评价	233	18.1.3 扩大性根治术	263
15.2 大肠癌手术麻醉选择	233	18.2 回盲部切除术	264
15.2.1 结肠癌手术麻醉	233	18.2.1 概念	264
15.2.2 直肠癌手术麻醉	234	18.2.2 手术适应症	264
15.2.3 伴有重大疾患病人的麻醉	234	18.2.3 术前准备	264
处理	234	18.2.4 手术方法	267
15.3 大肠癌手术中麻醉管理	240	18.2.5 注意事项	271
15.4 大肠癌手术后监测	240	18.3 右半结肠切除术	272
16 大肠癌手术后镇痛及癌痛治疗	241	18.3.1 适应症	272
16.1 镇痛原则	241	18.3.2 切除范围	272
16.1.1 镇痛方法	241	18.3.3 手术步骤	272
		18.3.4 注意事项	275
		18.4 横结肠切除术	275

18.4.1 适应症	275	创面的处理	311
18.4.2 切除范围	276	19.5.1 一期缝合骶前创面	311
18.4.3 手术步骤	276	19.5.2 创面开放,纱布填塞法	312
18.4.4 注意事项	278	19.6 肛管癌的腹股沟淋巴结清除术	312
18.5 左半结肠切除术	278	19.6.1 腹股沟淋巴结清除的适应症	312
18.5.1 适应症	278	19.6.2 手术范围	313
18.5.2 切除范围	278	19.7 腹会阴联合根治术的体会、 经验及教训	313
18.5.3 手术步骤	279	19.7.1 腹会阴联合根治术在肛管直肠癌 治疗中的意义	313
18.5.4 注意事项	281	19.7.2 腹会阴联合根治术中扩大淋巴结 清除的意义	314
18.6 乙状结肠切除术	281	20 保留肛门括约肌功能的直肠癌根治术 ...	318
18.6.1 适应症	281	20.1 理论基础	318
18.6.2 切除范围	281	20.1.1 直肠癌的生物学特性及手术范围	318
18.6.3 手术步骤	281	20.1.2 直肠癌的生物学特性与距癌的 边缘切断距离	320
18.6.4 注意事项	285	20.1.3 直肠癌根治性手术后的复发与 无瘤技术	322
附:阑尾肿瘤	285	20.1.4 良好排便的要素	323
19 腹会阴联合直肠癌根治术	288	20.2 直肠癌根治术	324
19.1 腹会阴联合直肠癌切除术的演变	288	20.2.1 直肠癌标准性根治术	324
19.2 腹会阴联合直肠癌切除术的适应症 及手术范围	289	20.2.2 直肠癌扩大性根治术	329
19.2.1 缩小性腹会阴联合根治术 ...	290	20.2.3 直肠癌缩小性根治术	330
19.2.2 标准性腹会阴联合根治术 ...	290	20.3 保存肛门括约肌功能的术式选择	331
19.2.3 扩大性腹会阴联合根治术 ...	291	20.3.1 前切除术	332
19.3 扩大性腹会阴联合根治术的实施	291	20.3.2 腹骶式直肠癌根治术	338
19.3.1 术前准备	291	20.3.3 经耻骨入路切除术	340
19.3.2 麻醉	292	20.3.4 套叠式直肠切除肠吻合术 ...	340
19.3.3 手术过程	292	20.3.5 拖出性术式	342
19.3.4 腹会阴联合根治术的术后处理	305	20.3.6 结肠囊肛门吻合术	344
19.4 腹壁人工肛门	307	20.4 保存肛门括约肌功能手术的并发症 与评价	346
19.4.1 腹壁人工肛门构造的历史 ...	307	20.4.1 吻合口瘘	346
19.4.2 腹壁人造肛门的分类	307		
19.4.3 人工肛门部位的选择	307		
19.4.4 人工肛门并发症及预防	308		
19.4.5 造口用具的进展及现状	310		
19.4.6 人工肛门的术后护理	310		
19.5 腹会阴联合根治术后会阴部			

20.4.2 吻合口狭窄	347	23 保存植物神经的直肠癌根治术	374
20.4.3 盆腔感染	348	23.1 发展概况	374
20.4.4 排便功能障碍	348	23.2 排尿及性神经的解剖与生理	375
21 腹腔镜大肠癌切除术	349	23.2.1 解剖	375
21.1 概论	349	23.2.2 排尿的调节	375
21.2 适应症	350	23.2.3 男性性机能的调节	376
21.3 手术方法	351	23.3 手术操作	376
21.3.1 手术装备和器械	351	23.3.1 剖腹与探查	376
21.3.2 手术前准备	351	23.3.2 腹部游离与淋巴结清扫	376
21.3.3 手术基本操作	351	23.3.3 会阴部的操作	379
21.3.4 常用的手术	352	23.3.4 会阴部创口处置及肠道重建	380
21.4 并发症	355	23.4 手术适应症及存在的问题	380
22 器械吻合的要点及一层吻合	358	24 直肠癌的盆腔脏器合并切除术	382
22.1 消化道器械吻合发展史	358	24.1 合并切除的意义	382
22.2 国产消化道吻合器的使用方法	359	24.2 合并切除的适应症	383
22.2.1 GF-1 型管状吻合器	359	24.2.1 初发直肠癌合并切除的适应症	383
22.2.2 XF-60 及 XF-90 型吻合器	361	24.2.2 复发直肠癌合并切除的适应症	383
22.2.3 CF-1 型侧侧吻合器	363	24.3 合并切除后的效果与生存质量	384
22.2.4 HC-1 型荷包缝合器	363	24.4 全盆腔脏器切除术	385
22.3 进口吻合器的使用方法	364	24.4.1 全盆腔脏器切除术的术前准备	385
22.3.1 普络善美圆型吻合器	364	24.4.2 全盆腔脏器切除术的操作步骤	386
22.3.2 端端自动吻合器 EEA	364	24.5 后盆腔脏器切除术	390
22.3.3 TAPremium 缝合器	365	24.5.1 切除范围	390
22.3.4 普络善美直线型缝合器	366	24.5.2 操作步骤	390
22.3.5 消化道侧侧吻合器(GIA)	368	24.6 重建尿路的方法	391
22.3.6 荷包缝合器	368	24.6.1 回肠膀胱术	391
22.4 器械吻合的要点与并发症	368	24.6.2 输尿管皮肤造口	392
22.4.1 器械吻合的要点	368	24.7 术后合并症及处理方法	393
22.4.2 器械吻合的并发症	370	25 大肠癌姑息性切除术	396
22.5 肠道吻合的新方法	371	25.1 概述	396
22.5.1 粘膜和浆肌层的分层缝合	371		
22.5.2 改良的 Jourdon 一层吻合法	372		

25.2 姑息性手术	396	28.2.2 肺功能的监护	410
25.2.1 适应症	396	28.3 小便	414
25.2.2 手术	396	28.4 引流管	414
25.3 姑息性手术的意义	397	28.5 创口保护	415
26 梗阻性大肠癌的手术	398	28.6 抗生素应用	415
26.1 概述	398	28.7 全胃肠外营养及水电平衡	417
26.2 梗阻性大肠癌的特点	398	28.7.1 营养支持在围手术期的应用	417
26.2.1 年龄大,并发症多	398	28.7.2 全胃肠外营养输液途径	417
26.2.2 病程长,病期晚	398	28.7.3 置管注意事项	418
26.2.3 合并有大肠癌症状	398	28.7.4 置管并发症	418
26.2.4 易出现肠穿孔	399	28.7.5 肠外营养制剂种类	418
26.2.5 易与小肠梗阻混淆	399	28.7.6 肠外营养的并发症	420
26.2.6 治疗效果较差	399	28.7.7 代谢性并发症	422
26.3 术式选择	400	29 大肠癌副损伤和并发症的防治	427
26.3.1 一期治愈性措施	401	29.1 出血	427
26.3.2 分期手术	401	29.1.1 骶前出血	427
26.3.3 姑息性治疗措施	402	29.1.2 肠管内出血	429
26.4 一期切除吻合术	402	29.1.3 腹腔出血	429
26.4.1 适应症	402	29.1.4 弥散性血管内凝血(DIC)	431
26.4.2 术后效果及评价	402	29.2 副损伤	431
26.5 暂时性近端造瘘,二期切除吻合术	404	29.2.1 输尿管损伤	431
26.5.1 适应症	404	29.2.2 膀胱损伤	432
26.5.2 术后效果与评价	404	29.2.3 尿道损伤	432
26.6 I 期切除癌肿,预防性造瘘,II 期关闭瘘口术	405	29.2.4 小肠损伤	432
26.6.1 适应症	405	29.3 感染	433
26.6.2 术后效果与评价	405	29.3.1 病因	433
27 穿孔性大肠癌的手术	406	29.3.2 临床表现与诊断	433
27.1 概述	406	29.3.3 处理	433
27.2 治疗	407	29.3.4 预防	434
27.3 预后	407	29.4 吻合口瘘	434
28 大肠癌术后处置	409	29.4.1 原因	434
28.1 体位	409	29.4.2 临床表现与诊断	435
28.2 心肺功能监护	409	29.4.3 治疗	435
28.2.1 对循环系统的观察项目	410	29.4.4 预防	435
		29.5 肠梗阻	436
		29.5.1 病因	436
		29.5.2 预防	436

29.5.3 诊断	437	30.5 结、直肠癌肺转移.....	461
29.5.4 治疗	437	30.5.1 临床表现与诊断	461
29.6 胃无张力症(胃排空障碍)	438	30.5.2 预后因素	462
29.6.1 概念	438	30.5.3 肺转移手术治疗	463
29.6.2 病因	439	30.6 肺转移介入治疗	463
29.6.3 诊断	439	30.7 其他部位复发的诊断与治疗 ..	464
29.6.4 治疗	439	31 大肠肛门癌的放射治疗	467
29.6.5 预防	439	31.1 历史回顾	467
29.7 窦道	439	31.2 一般概念	468
29.7.1 原因	440	31.3 放射治疗的意义	468
29.7.2 临床表现	440	31.4 适应症与禁忌症	469
29.7.3 预防	440	31.5 实施方案	470
29.7.4 诊断	440	31.5.1 直肠癌	470
29.7.5 治疗	441	31.5.2 肛管癌	471
29.8 排尿和性功能障碍	441	31.6 疗效	473
30 大肠癌术后复发与转移	442	31.6.1 直肠癌	473
30.1 复发部位	442	31.6.2 肛管癌	475
30.1.1 局部复发	442	31.7 展望	475
30.1.2 远处转移性复发	449	32 大肠肛门癌的化学药物治疗	477
30.2 局部复发手术治疗	451	32.1 化学药物治疗的地位	477
30.3 肝转移手术治疗	453	32.2 常用药物及途径	478
30.3.1 适应症	453	32.2.1 术前 5-Fu 保留灌肠	479
30.3.2 手术原则	453	32.2.2 术中肠腔化疗	479
30.3.3 肝转移手术治疗	454	32.2.3 动脉灌注疗法	479
30.3.4 肝转移癌切除的预后	455	32.3 适应症	479
30.3.5 影响预后的因素	455	32.3.1 新辅助化疗	480
30.3.6 肝转移术后再复发的治疗 ..	456	32.3.2 辅助化疗	480
30.4 肝转移介入治疗	457	32.3.3 姑息性化疗	480
30.4.1 肝动脉灌注药物(TAI)和肝动脉 栓塞(TAE)的理论根据	458	32.4 方案与效果	480
30.4.2 适应症和禁忌症	458	32.4.1 单药化疗	480
30.4.3 治疗方法与种类	458	32.4.2 联合化疗	481
30.4.4 肝动脉栓塞方法及栓塞剂的种类	458	32.4.3 MTX 与 5-Fu 序贯疗法 ..	482
30.4.5 栓塞化疗的药物选配	459	32.4.4 5-Fu 与甲酰四氢叶酸(FA)	482
30.4.6 栓塞化疗的不良反应及并发症	460	32.4.5 5-Fu 与左旋咪唑(LMS) ..	483
30.4.7 肝转移癌介入治疗效果	460	32.4.6 大肠癌肝转移的动脉化疗 ..	483
		32.4.7 动脉灌注疗法	484

32.5 毒性反应与防治	484	34.2 加热治疗	511
32.5.1 化疗局部反应	485	34.3 冷冻治疗	512
32.5.2 骨髓抑制	485	34.4 激光治疗	513
32.5.3 胃肠道毒性的防治	486	34.5 其他治疗	514
32.5.4 肝脏损害	486	35 大肠肛门癌的综合治疗原则	518
32.5.5 泌尿系统损害	487	35.1 直肠癌的放射治疗	519
32.5.6 心脏损伤	487	35.2 大肠癌的化疗	519
32.5.7 肺脏毒性	487	35.3 大肠癌的生物治疗	519
32.5.8 神经毒性	488	36 大肠肛门癌的预后	520
32.5.9 脱发	488	36.1 生存率	520
32.5.10 过敏反应	488	36.2 死因	520
32.6 展望	488	36.3 影响生存率及死亡的因素	520
33 大肠肛门癌的免疫治疗	490	36.4 大肠肛门癌在恶性肿瘤中的地位	523
33.1 主动免疫治疗	492	37 大肠肛门癌复查与随访	524
33.1.1 特异性主动免疫治疗——疫苗疗法	492	37.1 出院后复查的时间	524
33.1.2 非特异性主动免疫治疗	493	37.2 复查的内容	524
33.2 大肠癌的过继免疫治疗	497	37.2.1 血液检查	524
33.2.1 免疫核糖核酸(iRNA)	497	37.2.2 管腔内检查	525
33.2.2 胸腺素	497	37.2.3 管腔外检查	525
33.2.3 转移因子(TF)	498	37.3 随访	525
33.2.4 白细胞介素Ⅱ	498	38 大肠类癌	527
33.2.5 LAK细胞	499	38.1 概念	527
33.2.6 肿瘤浸润淋巴细胞(TIL)	501	38.2 胃肠道 DNES 细胞和肿瘤	528
33.2.7 肿瘤坏死因子(TNF)	502	38.3 阑尾类癌	529
33.2.8 集落刺激因子(CSF)在肿瘤治疗中的应用	503	38.3.1 发病情况	529
33.3 免疫治疗的前景	504	38.3.2 病理	529
34 大肠肛门癌的其他治疗	506	38.3.3 临床表现	530
34.1 中医中药治疗	506	38.3.4 诊断	530
34.1.1 中药治疗大肠肛门癌的特色	506	38.3.5 治疗	530
34.1.2 辨证用药	506	38.3.6 预后	531
34.1.3 中医药对放、化疗反应的治疗	509	38.4 结肠类癌	531
34.1.4 中药单方、验方与复方治疗	509	38.4.1 发病情况	531
		38.4.2 病理	531
		38.4.3 临床表现	532